<366338551400 11

Bayer. Staatsbibliothek

Oecon. 817-4

Oeconomia. Systemata et methodi

115.

Oec. gen. N. 270.

Fk 4 2349 1

K

Allgemeine

Haushaltungs- und Landwissenschaft,

aus den sichersten und neuesten

Erfahrungen und Entdeckungen,

geprüfet und in Ausübung gebracht

von

Einer ökonomischen Gesellschaft in England.

Vierter Theil.

Hamburg und Leipzig,
bey Grunds Witwe und Adam Heinrich Holle,
1764.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Vorbericht.

In dem Vorberichte zum dritten Theile dieser allgemeinen Haushaltungs- und Landwissenschaft ist der vierte annoch als ein Beschluß dieses Werks mit denen dazu gehörigen Kupfern, versprochen worden. Allein wir müssen sagen, daß erst der fünfte Theil dasselbe beschließen kann, obgleich nach dem englischen Original, es nunmehr völlig geschlossen ist. Die Leser, welche dieses Buch mit einem geneigten Beyfall aufgenommen haben, werden als Kenner mehr, als die Verleger, dabey gewinnen, wenn sie den fünften Band mit den Kupfern abwarten; zumal, da man ihnen nicht nur einige nützliche Anmerkungen und Erfahrungen, welche in England gemacht

worden sind, und die sich eigentlich auf dieses Werk beziehen, mittheilen wird; sondern auch, da die ökonomischen Versuche und Zusätze des Herrn Dupuy Demportes, von der Akademie von Florenz, welcher dieses Werk unter dem Titel, Le Gentilhomme Cultivateur, ou Corps complet d' Agriculture etc. übersetzt, und bereits dreyzehen Theile davon geliefert hat, denen deutschen Freunden der Landwissenschaft zu einer praktischen Ausübung vorgeleget werden sollen.

Was die Kupfer zu diesem Werke anbelanget, so werden sie mit möglichster Sorgfalt gestochen, und sollen dem fünften und letzterm Theile eine nützlichere Zierde geben, mehr als Kupfer gemeiniglich geben können. Man wird nicht nur darauf sehen, diese Kupfer zu einem jeden Capitel, in den vorhergehenden Theilen bloß zu bemerken, sondern man wird eine kurze Erklärung beyfügen, damit der ökonomische Leser alles mit einem Blicke übersehen könne. Auf diese Art soll der angekündigte fünfte Theil dieses, wie man uns versichert hat, gemeinnützigen Werkes, völlig beschlossen werden.

Hamburg, den 9 May 1764.

Das zwölfte Buch.

Von

den Zufällen, denen Vieh und Getraide unterworfen sind.

Cap. 1. Von der Hitze, an sich selbst betrachtet, und ihren verschiedenen Wirkungen auf das Vieh, und die Saaten.

2. Von der Dürre, ihrer Natur und ihren Wirkungen.

= 3. Von der Sorgfalt, die man für die Felder haben muß, denen man Deckung giebt.

= 4. Von der Wahl des Getraides für den Boden, um die Wirkung der Dürre zu verhüten.

Cap. 5. Von der Wirkung der Dürre an den Bäumen, und wie man sie dafür verwahren muß.

= 6. Wie man Wasser in Zeiten der Dürre für das Vieh aufbewahret.

= 7. Einen Zufluß von Wasser zu erhalten, wenn die gemeinen Teiche trocken sind.

= 8. Von den Zeichen der Dürre, worauf der Landmann Acht haben muß.

= 9. Vom Regen.

= 10. Von den Zeichen, und Merkmaalen des Regens, die der Landmann beobachten kann.

= 11. Von den verschiedenen Zeichen des schönen Wetters.

= 12. Vom Hagel.

= 13. Vom Schnee.

= 14. Von Winden.

= 15. Von den Zeichen, woran man die Winde vorher wissen kann.

Cap.

Cap. 16. Von dem Schaden, welchen die Winde den Landleuten an ihrem Getraide verursachen.

= 17. Von der Natur des Brandes.

= 18. Von den alten und neuern Beobachtungen des Brandes.

= 19. Von der Ursache, und dem Ursprunge des Brandes.

= 20. Von dem Schaden der Ostwinde.

= 21. Von dem Schaden der späten Fröste.

= 22. Von dem Schaden, wenn die Pflanzen schwach sind, und keine Nahrung haben.

= 23. Von der Natur des Mehlthaus.

= 24. Von der wahren Ursache des Mehlthaues.

= 25. Von den Zufällen, welche den Mehlthau verursachen.

= 26. Wie man den Mehlthau verhüten kann.

= 27. Von den Mitteln wider den Mehlthau.

= 28. Von dem Schmutte des Getraides.

Cap. 29. Von der wahren Ursache des Schmuttes.

= 30. Wie man den Schmutt durch eine gehörige Sorge für das Land verhütet.

= 31. Wie man durch den Handgriff im Säen den Schmutt verhüten kann.

= 32. Von der Zubereitung des Saamens, um ihn gegen den Schmutt zu verwahren.

= 33. Von der Reinigung des schmuttigen Getraides.

Einlei-

* *

Einleitung.

Da es in den vorhergehenden Theilen dieses Werkes unsere Gewohnheit gewesen ist, den Landmann nicht allein von solchen Sachen zu unterrichten, die er wissen muß; sondern sie auch so umständlich, und genau, als es uns möglich gewesen, zu erklären, damit sie von seinem Verstande begriffen, und dadurch auf eine dauerhaftere Art seinem Gedächtniß möchten eingepräget werden: so wollen wir uns bemühen, auf eben die Weise fortzufahren; ob es gleich in diesem Falle schwerer ist, als in einem andern. Man hat desto mehr Ursache, sich darum zu bemühen, weil eine solche Kenntniß in keinem andern Stücke so nöthig ist. Die Zufälle, welche wir abzuhandeln haben, sind die wichtigsten; und wofern man ihre Ursachen nicht recht einsiehet, so können sie niemals verhütet werden. Aus dieser Ursache wollen wir sie in dem ersten Capitel dieses Buches untersuchen, und dem Landmann, so viel möglich, die Natur solcher Zufälligkeiten in der Luft, und den Elementen erklären, welche die Ursachen vieler dieser Zufälle sind; damit, wenn er weiß, wie der Schaden entstehet, er auch die Mittel, wofern es dergleichen giebet, wissen möge, wodurch er

ihnen zuvorkommen, oder sich vor denselben hüten könne.

Unter dieser Abtheilung wollen wir die Meteoren, wie die Gelehrten sie nennen, als Regen, Hagel, Schnee, und die übrigen betrachten; und unsern Landmann unterrichten, wie weit es möglich ist, sie vorher zu sehen, und folglich bereit zu seyn, Vieh und Getraide wider die Gefahr zu beschützen, welche sie sonst von denselben zu besorgen hätten.

Wenn wir die Ursachen untersucht haben, wollen wir von ihren Wirkungen in den Unordnungen handeln, welche sie in den verschiedenen Theilen der Verrichtungen des Landmanns anrichten; und uns auf diese Weise bemühen, unter diesem wichtigen Hauptstücke in wenig deutlichen Worten, ein System einer Landphilosophie an die Hand zu geben; welche zwar nicht hinlänglich seyn wird, die äußerste Neugierde müßiger Leute zu vergnügen; aber doch alle Hülfe leisten soll, die zum Dienst des practischen Landmanns gereichet.

Das

* *

Das erste Capitel.

Von der Hitze, an sich selbst betrachtet, und ihren verschiedenen Wirkungen auf das Vieh, und die Saaten.

Obgleich die Hitze selbst der Grund des Lebens in der Welt ist, so kann sie dennoch für alles, was in der Natur ist, mit schädlichen Folgen begleitet seyn. Der Grad bestimmet die Nützlichkeit einer jeden Sache; und in dem gegenwärtigen Falle ist sie in einem mäßigen Grade die Stütze, und Erhaltung aller Dinge, und im übermäßigen ein Verderben.

Wir wollen uns hier nicht auf die Wirkung der Hitze, als ein thätiges Feuer, einlassen, welches alle bekannte Substanzen auflöset, zertheilet, oder vernichtet; sondern nur von dem Grade reden, den die Temperatur der Luft haben kann. Der Landmann will keine Metallen in Ofen bringen, noch an Gold, oder Diamanten die Kraft großer Brennspiegel versuchen, welche in ihrer völligen Stärke das eine zerschmelzet, und die andere zerspaltet; dieses sind Ergötzlichkeiten der Philosophie; wir bemühen uns nur um ihren Nutzen. Wir wollen uns auf die Natur, und Wirkungen desjenigen Grades der Hitze einschränken, welcher zuweilen in der Luft empfunden wird, und auf dessen Einfluß auf das Vieh, und die Produkte des Landes; und da wir dieses Werk zum Dienste des Landmanns bestimmen, so wollen wir nichts sagen, als was auf Beweis gegründet ist, und was sein Verstand leicht fassen kann.

Unsere Insel ist in den Sommermonathen einer großen Hitze unterworfen, wenn Zufälle zusammen kommen, die

sie ununterbrochen erhalten. Die Natur hat die Geschöpfe dieser Insel so gut darzu geschickt gemacht, daß keines von denselben davon zerstöret wird; nicht einmal die kleinste Pflanze, wenn sie derselben nicht unregelmäßig bloß gestellet ist; aber ihre Wirkungen sind sehr schädlich, ob gleich nicht so groß, sie gänzlich zu tödten. Wir sehen das Vieh, nach dem Grad der Hitze, kraftlos werden, und sein Fleisch verlieren, und Pflanzen verwelken, und abfallen; und dieses muß der Landmann mit seiner Sorgfalt, durch Schatten, und Bedeckungen für das eine, und durch Begießung der andern, wenn es nöthig ist, zu verhüten suchen.

Viele Pflanzen, und die meisten Thiere können die Wirkungen der Kälte besser ausstehen, als die Wirkungen der Hitze; weil die Kälte ihre Säfte nur verdicket, da die Hitze sie hingegen verdünsten läßt.

Die Wirkungen dieser Beschaffenheit der Luft sind bey den Pflanzen merklicher, als bey den Thieren; daher wollen wir sie vornehmlich aus diesem Gesichtspunkte betrachten.

Viele Pflanzen wachsen in einem sehr großen Grade der Kälte: aber wenn es anfängt, zu frieren, so können es zwar viele aushalten, und am Leben bleiben, aber wenige haben die Kraft, zu schießen. Der geringste Frost verhindert den Wachsthum der meisten Pflanzen, und ein etwas stärkerer Grad hemmet ihn gänzlich.

Dieses ist ein Grundsatz, der vollkommen durch die Erfahrung ist bestätiget worden; und der Landmann wird daraus lernen, was er in Ansehung seines Wintergewächses zu erwarten hat.

Junge Pflanzen leiden mehr von dem Frost, als diejenigen, so schon etwas im Wachsthume zugenommen haben; daher muß er für solche sorgen, die den Winter über stehen sollen, und von ihnen nichts mehr erwarten, als was die Natur aushalten kann. Er muß sie zu einer solchen Zeit im Herbste säen, daß sie schon einige Stärke haben,

ehe

ehe der Frost einfällt: und er muß den Winter über nichts von ihnen erwarten, als daß sie sich in dem Boden fest setzen. In den Frosttagen siehet er, daß sie sich nur beym Leben erhalten können; denn in dieser Zeit zu wachsen, ist wider den Lauf der Natur; sie können daher nur bey offenem Wetter Schößlinge treiben, und diese werden bey der Zurückkunft des Frostes gehemmet, daß sie nicht viel zunehmen können.

Da die Natur für die Erhaltung aller Pflanzen in dem kältesten Wetter, das wir in dieser Insel haben, gesorget hat; so dürfen wir uns in diesem Stücke weiter um nichts bekümmern; aber die verschiedenen Grade der Wärme und Hitze müssen wir untersuchen; von dieser Zeit an bis zu dem höchsten Grade, den wir in dieser Insel haben.

Die Wärme der gelindern Wintermonathe bringet die Pflanzen ein wenig weiter; die gelinde Hitze des Frühlings macht, daß sie geschwind schießen; die starke Hitze des Sommers bringt ihre Blumen und Saamen zur Reife; und selbst die größeste Hitze ist nicht vermögend, sie zu verderben, es sey denn, daß die Nachläßigkeit des Landmanns dazu kömmt.

Eine gelinde Wärme bringt den Saft der Pflanzen in Bewegung; und ihre größte Gewalt, so lange sie nicht unmäßig ist, vereiniget, und verbindet ihre Säfte zur Bildung ihrer nützlichsten Produkten; aber wenn wir zu einem Grade kommen, der etwas größer ist, als dieser, so wirket sie auf eine Art, die derjenigen, wovon wir geredet haben, gänzlich entgegen ist, indem sie ihre besten Theile absondert, und zerstreuet, anstatt daß sie selbige zusammen bringen und vereinigen sollte. Daher treibet eine Pflanze in diesem mäßigen Grad der Hitze ihre Blumen, und ihre Frucht, oder der Saamen wird reif: aber in dem äußersten Grade nimmt sie ab, und verwelket.

Vieles Getraide, das sonst sehr gut würde getragen haben, gehet verloren, oder trägt wenig, aus Mangel einer gehörigen Hülfe des Landmanns. Verschiedene Böden

und verschiedene Lagen machen, daß die Pflanzen die Hitze verschiedentlich ertragen, einige besser, andere schlechter; nach ihren unterschiedenen Arten. Da wir beständig an diesen Punkt der Hitze gedacht haben, so haben wir dem Landmann gesagt, welche Arten sich am besten zu diesem, oder jenem Boden schicken; und bey einer gehörigen Einrichtung trägt es sich selten zu, daß eine Saat gänzlich fehlschlagen sollte. Wenn wir betrachten, wie viel heißer einige Länder sind, als das unsrige, so wird uns dieses weniger befremden; denn es giebt Pflanzen, welche sich in den heißesten Ländern erhalten.

Die Erfahrung bezeuget das, was man sonst kaum glauben würde. In Ansehung dieses Punktes versichert der Dr. Hales, an dessen Wahrhaftigkeit, und genauer Untersuchung noch niemand gezweifelt hat, daß Pflanzen einen größen Grad der Hitze ohne Schaden ertragen können, als heißes Wasser hat, worinn man die Hand leiden kann, ohne darin zu rühren. Er hat daher einen größern Grad der Hitze, als diesen fest gesetzt, welchen die Pflanzen aufs äußerste ertragen können, und setzet ihn auf den Grad der Hitze des Wassers, in welchem geschmolzen Wachs anfängt, hart zu werden.

Dieser Versuch ist sehr glücklich gewählet; denn da das Wachs ein vegetabilischer Saft ist, ob er gleich von den Bienen gesammlet worden, so muß der Grad der Hitze, welcher es schlechterdings schmelzet, der äußerste Punkt seyn, den die Pflanzen ertragen können.

Dieses erkläret den Landmann, wie sehr seine Nachläßigkeit zuweilen zu tadeln ist, wenn er sein Getraide als von der Hitze verdorben aufgiebt; dieses ist ein Grad derselben, welchem die Pflanzen natürlicher Weise niemals bey uns ausgesetzt sind; daher kann er zu seiner Befriedigung diesen Grundsatz annehmen, daß, wenn er sich in allen Stücken bey der Aussaat, und bey der Wartung alles Getraides nach demjenigen richtet, was wir ihm gesagt haben, er es niemals durch die Hitze verlieren werde.

Wenn

Wenn ein gemeines Wetterglas von dem Grade des Frostpunktes an, bis zu dem Grade der Hitze, der durch geschmolzen Wachs bestimmt ist, in hundert Theile eingetheilet wird, so wird es alle Grade der Hitze anzeigen, welche die Pflanzen angehen. Wenig Häuser sind ohne ein Wetterglas, und der Landmann sollte immer eins haben. Diejenigen, welche zu diesem Endzwecke gemacht werden, sind die sogenannte Thermometer; und der Landwirth thut wohl, wenn er eines mit dieser Eintheilung hat, welches eben so wohlfeil seyn wird, als andere. Dieses wird ihm allezeit, weit besser, als er von ohngefähr an seinem Leibe fühlet, den Grad der Hitze in der Luft, zeigen; und darnach kann er wissen, in welchem Grad der Gesundheit, oder in welcher Gefahr sich sein Getraide in diesem Stücke befindet.

In einem Raum, der auf diese Weise eingetheilet ist, machen ohngefähr vier und sechzig Grade die Hitze des Blutes in den Thieren. Versuche haben gezeiget, daß vier und funfzig dieser Grade die Hitze der äußern Theile des Leibes ausmachen; die Hitze der Milch, wie sie von der Kuh kömmt, ist fünf und funfzig Grad; fast eben derselbe Grad brütet Eyer aus; und der Grad des frisch gelassenen Urins ist gegen acht und funfzig.

Wenn man diese Grade der Hitze von den Theilen und Leibern des gesunden Viehes weiß; so geben sie uns ein Merkmaal, woran sich ihre Krankheiten erkennen lassen; und die Vergleichung des Grades der Hitze, den uns unser Sommer giebet, mit demjenigen, den die Pflanzen ertragen können, welchen man durch diese Mittel vollkommen bestimmen kann, wird den Landmann von dem ferner überzeugen, was wir bereits versichert haben, daß, wenn sein Getraide nicht einschlägt, woran die Hitze Schuld seyn solle, es nicht durch ihre Wirkung allein geschiehet, sondern zugleich durch seine üble Wartung.

Der gewöhnliche Grad des temperirten Wetters nach dieser Eintheilung ist ohngefähr achtzehen Grade; und in der großen Hitze des Sommers steiget er bis auf acht und

achtzig.

achtzig. Dieses ist eine große Erhöhung; sie ist um vier und zwanzig Grad heißer, als das Blut des Viehes natürlicher Weise seyn sollte: aber eben diese Hitze, macht zwar, daß das Vieh ohnmächtig wird, und Krankheiten bekömmt, wenn man es nicht gehörig wartet; doch stehet sie noch um zwölf Grade unter der äußersten Hitze, welche Pflanzen ausstehen können, wenn sie recht gewartet werden.

Es giebt Länder, in welchen alle Pflanzen viele Monathe hindurch, verschiedene Stunden des Tages, und noch länger, diesen Grad der Hitze ertragen; aber was man an ihnen siehet, bekräftiget das, was wir dem Landmann gesagt haben. Sie hängen ihre Blätter, und werden welk, und würden durch die Hitze zerstöret werden, wenn sie nicht von dem starken Abend- und Nachtthau in diesen Ländern wieder erfrischet würden.

Die Natur hat aus dieser Ursache vielen von den Pflanzen dieser heißen Länder eine solche Gestalt gegeben, daß sie keine Blätter haben; weil diese der Theil sind, welcher am ersten in der starken Hitze leidet.

Ob wir gleich die Höhe von acht und achtzig Grade für diejenige angenommen haben, wozu das Wetter zuweilen in unsern Sommern steiget; so muß der Landmann sich doch nicht einbilden, daß alle Sommer so heiß sind; viel weniger, daß alle Pflanzen einem solchen Grad der Hitze ausgesetzt seyn müßten.

Die gewöhnliche Hitze eines Sommertages in den heissern Monathen um Mittag macht ohngefähr funfzig Grad dieses Maaßes aus. Es ist ein großer Unterschied zwischen dieser Hitze, und der von acht und achtzig Graden, welche dennoch nur um zwölf Grad größer ist, als die Pflanzen ertragen können. Aber dennoch ist dieser kein Grad der Hitze, dem sein Vieh ausgesetzt ist, ob der gleich viele Felder seines Getraides trifft. Wenn um diese Zeit die Hitze in der Sonne funfzig Grad macht, welches man die Sommernachmittagshitze nennen kann, so ist sie im

Schat-

Schatten nur acht und dreyßig Grad. Der Landmann muß dieses sorgfältig bemerken, damit er sehen kann, wie sehr viel er durch eine gehörige Wartung dabey thun kann. Es ist wahr, daß die große Sommerhitze sein Vieh vielen Krankheiten unterwirft, wie wir gleich umständlicher sehen werden; aber er siehet auch, daß es in seiner Gewalt ist, diese Hitze um zwölf Grade von funfzig durch Schatten zu vermindern.

Die Bewegung vermehret die Hitze zu einem sehr großen Grade; er muß daher Sorge tragen, daß wenn die Tage am heißesten sind, sein Vieh am ruhigsten gehalten werde. Auf gleiche Weise, da die Mitte des Tages die heißeste Zeit ist, muß er es in dieser Zeit am ruhigsten halten. Dieses sind Regeln, welche auf die klare Vernunft und tägliche Erfahrung gegründet sind; doch so klar und leicht sie zu begreifen sind, werden sie doch nicht genugsam beobachtet. Der Landmann kann sein Vieh durch ein unordentliches Verfahren eben so sehr im May erhitzen, als es die Natur im Julius thut: hingegen kann er durch rechte Ruhestunden, und gehörigen Schutz, das äusserste schwüleste Wetter in der Wirkung einem mittelmäßigen gleich machen.

In Ansehung der Pflanzen, wird eine Beobachtung des Grades der Hitze, und ihres allgemeinen Zustandes, und Fortganges die Wahrheit dessen hinlänglich zeigen, was wir vorhin versichert haben; in Betracht der Wirkung einer mäßigen Hitze zur Beförderung des Wachsthums, und der Wirkung eines größern Grades zur Reifung des Saamens, in einem mittlern Maaße angenommen, ist die Hitze im April ungefähr im funfzehnten Grade. Diese, nebst dem Beystande des Regens zu dieser Jahreszeit, bringt die Pflanzen zum schießen. Die Hitze steiget im May, und Anfang des Junius vom zwanzigsten bis zum fünf und zwanzigsten und dreyßigsten Grade; und in dieser Zeit wachsen die Pflanzen, und stärken sich am

meisten.

meisten. Nach dieser kömmt die größte Hitze, und der Saamen wird reif. Ueberhaupt sind die Grade der Hitze zwischen zwanzig und dreyßig, die besten zum Wachsthum der Pflanzen. Wofern es erlaubt ist, eine Art von allgemeiner Rechnung für den Rest des übrigen Jahres zu geben, so können wir sagen, daß die gewöhnliche Hitze im Anfang des Frühlings, und in der Abnahme des Herbstes zwischen zehen, uud achtzehen Graden kann angenommen werden; und die Winterhitze innerhalb zehen Grade von dem Frostpunkte.

Das zweyte Capitel.

Von der Dürre, ihrer Natur und ihren Wirkungen.

Wenn die Sommermonathe außer der äußersten Hitze auch außerordentlich trocken sind, so fehlt es niemals, daß des Landmanns Getraide nicht sehr leiden sollte; wenn er demselben nicht durch die Kunst zu Hülfe kommt. In den heißesten Ländern giebt es den meisten Thau; und auf gleiche Weise wird in unsern heißesten Jahreszeiten die größte Menge Feuchtigkeiten von unserer Erde ausgedünstet, und dienet, wenn sie wieder herabfällt, wieder zur Erfrischung der Kräuter; aber sie ist nicht hinlänglich, die Kräuter bey Kraft zu erhalten. Die Natur hat zum Beystande derselben den Regen bestimmt; und wenn dieser ermangelt, muß der Landmann den Mangel durch seinen Fleiß ersetzen.

Die Produkten der offenen Felder sind dem Schaden, der von der Dürre entstehet, am meisten ausgesetzt, und Getraide mehr, als Weiden; dennoch ist keines ausgenommen. In mittelmäßig dürren Zeiten leiden die Kornfelder, und der Landmann hat nur eine schlechte Erndte; und

in

in dem äußersten ungütigen Wetter von dieser Art giebt es nur wenig Gras fürs Vieh.

Das Vieh leidet also aus Mangel an Futter; und gemeiniglich ist zu der Zeit ein großer Mangel an Wasser für dasselbe. Dieses, nebst der natürlichen Schwachheit ihrer Körper von der Hitze selbst, sind die Quellen von vielen Krankheiten; es ist also ein sehr wichtiger Punkt für den Landmann, daß er durch alle mögliche Vorsorge den Schaden verhüte, und wenn er geschehen seyn sollte, alles anwende, ihn wieder zu heilen.

Das Mittel, die Wirkungen der Dürre zu verhüten, ist uns von der Natur gezeiget: in der That sind es auch alle andere Verrichtungen des Landmanns, wenn er nur ihren Schritten folgen will. Er muß in der äußersten dürren Zeit in den Feldern herumreiten, und auf die Wirkung derselben auf Ländereyen, die verschiedentlich liegen, Acht haben. Wir haben angemerkt, daß die Wirkung in offenen Feldern am schlimmsten ist; in den andern wird er den Schaden geringer finden, weil ihre Befriedigung besser ist. Dieses kann ihm zeigen, daß der gehörige Schutz wider die Zufälle der Dürre dieser sey, daß er seine Zäune in gutem Stande erhalte, und Bäume darunter pflanze. Wir haben dieses vorhin, wegen seines Vortheils in Ansehung des Holzes sehr angepriesen: hier ist ein anderer, und sehr großer Vortheil. Die Wirkung der Sonne auf Pflanzen von einerley Art in offenen Feldern, ist zehenmal größer, ihnen Schaden zu thun, als auf solche, die gut eingeschlossen sind: wir haben gezeigt, daß ihre Hitze größer ist, aber das ist noch nicht alles. Dürre Jahreszeiten sind allemal mit brennenden Winden begleitet; diese dorren die Pflanzen aus, welche die Hitze nur welk machte; und wider diese drey vereinigte Fälle kann keine gemeine Pflanze bestehen. 1) macht die Hitze, daß eine große Menge ihrer Säfte ausdünstet; 2) giebt es keine Ersetzung von Regen, so lange diese Zeit anhält, und die Ausdünstung wird

unter-

unterdessen täglich wiederholet; und drittens folgen die trocknen Winde, die dasjenige auftrocknen, was von der Sonne welk geworden ist. Dieses sind natürliche Folgen; die Blätter verwelken, und hängen nieder; es fällt keine Näsſe, sie wieder zu erfrischen; und die Winde trocknen sie aus; sie müssen daher abfallen. Wir haben in einem vorhergehenden Theile dieses Werkes gezeiget, was für Beschaffenheit und Nutzen die Blätter an Pflanzen haben; und es ist klar, daß ihr Verlust der ganzen Pflanze sehr schädlich seyn muß.

Wir haben die Ursachen des Schadens angegeben, welchen die Pflanzen von der Hitze leiden, um den Landmann die Nothwendigkeit desjenigen zu zeigen, was wir als ein Mittel dagegen vorgeschlagen haben. Die Hitze und Dürre thun ihren Schaden nur zum Theil, und unkräftig, wo nicht die Winde dazu kommen. Eine Pflanze kann verwelken, und eine ansehnliche Zeit ihre Blätter von Tage zu Tage hängen lassen, und dennoch wird sie sich nach einem kleinen Regen wieder erholen: aber wenn ein trockner Wind nach der Hitze über sie bläset, so fallen die Blätter in diesem verwelkten Zustande ab, und alsdenn hilft kein Regen.

Da nun die Bloßstellung gegen diese trockne Winde dasjenige ist, was die Pflanze völlig zu Grunde richtet; so muß sich der Landmann dafür hüten. Die Elemente werden seinem Willen nicht gehorchen; aber er kann sein Getraide gegen den Schaden der Winde vertheidigen. Die Sonne wird ihre Strahlen, trotz aller seiner Vorsicht, herab werfen; und er kann durch keine Kunst machen, daß die Wolken ihren Schatz von Wasser fallen lassen. Diesem muß er sich daher unterwerfen; aber der Schaden geschiehet nur, ohne die Winde, die ihnen folgen, an Theilen, und unkräftig; und ob er ihn gleich nicht verhüten kann, so kann er doch sein Getraide dawider schützen. Zu diesem Ende muß er seine Zäune unten verdicken, und eine Menge

Bäume

Bäume pflanzen, welche zu einer Höhe wachsen, und allenthalben mit ihren Zweigen zusammenstoßen können. Dieses wird nicht nur ein Schutz vor dem Winde seyn, sondern auch einigermaßen vor der Sonne. Dieses dicke Gebüsch in den niedrigern Theilen der Zäune wird die Stärke der erstern vollkommen brechen, und der große Schatten, der sich über einem großen Theil des Feldes von einem oder dem andern Zaun fast den ganzen Tag ausbreitet, wird die Gewächse wider die letztere schützen.

Die Pflanzen, welche auf diese Art beschützet werden, genießen dadurch einen Zustand der Luft, der um viele Grade kühler ist, als wenn die Sonne ihre völlige Wirkung auf sie hätte; und es giebt noch einen andern Vortheil, den man zu wenig achtet; dieser ist, daß die Anzahl von Bäumen, durch ihre Menge von wässerichter Materie, die sie ausdünsten, die Luft weniger brennend machen.

Der Vortheil des Holzes wird diese Methode auch anpreisen; denn er ist sehr groß: überhaupt aber rathen wir dem Landmann, dabey Mäßigkeit zu gebrauchen; ob wir ihm gleich rathen, seine Zäune an solchen Oertern zu verdicken, wo, der Lage nach, die Dürre am meisten Schaden thun könnte; doch muß es mit Klugheit geschehen. Je größer das Feld ist, je höher müssen die Bäume seyn. Für kleine Befriedigungen ist eine Weißdornhecke, die auf unsere angewiesene Art angeleget wird, zur Beschützung hinlänglich: in Feldern von größerer Weite sind die Hecken von Kapholz, davon wir eine Figur, und Erklärung von der Hand eines erfahrnen Correspondenten mitgetheilet haben, die besten; und für die größesten schicken sich hohe Ulmen, oder andere Bäume von gleicher Art, welche man ihre Aeste von der Seite ausbreiten läßt; doch so, daß sie nicht zu sehr über den Grund hangen.

Zu diesem Ende wollen wir dem Landmann rathen, seine Bäume nach der Gewohnheit der Gärtner zu beschei-

den, daß sie sich wie ein Fächer ausbreiten. Er muß die Aeste der Ulmen, und anderer Bäume abschneiden, welche auf eine oder die andere Seite ins Feld wachsen, und diejenigen fortwachsen lassen, welche mit der Hecke parallel laufen. Dieses wird einen großen Nutzen haben: die Seitenäste werden sich verdicken, und ein besserer Schutz seyn; und die Gewächse werden nichts von Ueberschattung, oder ihrem Tropfenfall leiden. Man muß allezeit, indem der Baum sich seitwärts ausbreitet, einen guten Schuß zur Krone stehen lassen, um den Baum in die Höhe zu treiben; und außer seinem Nutzen, wird er alsdenn auch eine Schönheit geben. Dieses ist jedoch eine Sache, welche der Landmann aus der Acht läßt, wenn die Bequemlichkeit darunter leiden sollte; wenn diese aber damit bestehen kann, so ist sie gewiß der Mühe werth. Ein vernünftiges Auge hasset die Gewohnheit der Gärtner, wenn sie auf diese Weise die Bäume, die Zweige und Blätter in einer geraden Linie beschneiden, bis sie einer Mauer gleichen; weil es steif, künstlich und unnatürlich ist; aber das, was wir dem Landmann rathen, daß er, nur die Aeste abschneide, die gerade vorwärts stehen, wird dem Felde ein angenehmes Ansehen geben. Es wird daraus eine Fläche und Breite erwachsen, die das Auge vergnügen kann, ohne es künstlich zu beleidigen; und die übrigen Aeste werden dem Ganzen ein vollkommen natürliches Ansehen geben: die Bäume werden nur aussehen, als ob sie von ungefähr so schön gewachsen wären. Alle Felder werden auf diese Weise das Ansehen eines Gartens haben, doch natürlicher und schöner.

Das

Das dritte Capitel.

Von der Sorgfalt, die man für die Felder haben muß, denen man Deckung giebt.

Der Landmann siehet, daß wir für ihn ein leichtes, und sehr wirksames Mittel wider die vornehmste Gefahr, welche von der Dürre entstehet, erfunden haben; aber er wird leicht sehen, daß diese Hecken müssen beschnitten, und die Bäume zuweilen behauen werden; und man wird fragen, wo alsdenn der Schutz des Getraides bleibt. Die Antwort ist nicht schwer. Die Verbesserungen, welche in den letzten Jahren in der Landwirthschaft eingeführet worden, geben dem Landmann einen großen Vortheil in der Abwechselung des Getraides: und er wird finden, daß diese Veränderung in keinem Stücke so dienlich ist, als in dem gegenwärtigen.

Es giebt Pflanzen, welche die Hitze weit besser ertragen, als andere; und diese muß er zu der Zeit auf seinen Ländern haben, wenn er seine Zäune beschneidet. Dieses wird nicht schwer seyn, weil das Beschneiden allemal von seinem Willen abhängt; er kann es nicht allein thun, wenn es ihm gefällt; sondern er kann es auch einige Jahre vorher wissen, und sich darnach richten.

Die allgemeine Regel ist, daß je tiefer die Pflanzen Wurzeln schlagen, je besser sie der Dürre widerstehen, und die Ursache ist sehr klar; weil die Dürre nur die Kräuter, mehr oder weniger, angreifet, nachdem sie mehr, oder weniger Feuchtigkeiten zuzusetzen haben; und diese Feuchtigkeiten sind allezeit reichlicher, je tiefer sie gesucht werden. Ein wenig trocknes Wetter wird die Erde um seicht eingewurzelte Saaten austrocknen; aber es muß in der That lange anhalten, ehe es zu der Tiefe einiger von den neu eingeführten Pflanzen dringen kann.

Wir haben diese Materie von dem tiefen und seichten Einwurzeln der Pflanzen in einem vorhergehenden Theile dieses Werkes erkläret; daher wollen wir es hier nicht wiederholen, sondern dem Landmann nur diese allgemeine Vorsicht anpreisen, daß er seine Gewächse nach der Beschaffenheit der Zäune wähle. Er wird allezeit wissen, wenn sie unbedeckt, wenn sie zu einem mittelmäßigen Schutze gewachsen, und wenn sie in ihrer völligen Vollkommenheit sind. Daher muß er gegen die Jahre, wenn die Zäune am vollkommensten sind, dasjenige Getraide säen, was am seichtesten wurzelt, und den Boden zwischen demselben an offensten lassen; denn es kann die Dürre unter allen am wenigsten ertragen. Dieser letzte Punkt ist wichtiger, als man sich einbildet; denn die Erde trocknet weit geschwinder da, wo sie zwischen den Pflanzen bloß liegt, als wo sie von den Aesten der Pflanzen bedeckt wird; und hiervon hängt größtentheils der Erfolg des Kornes und der Hülsenfrüchte ab.

Des Landmanns eigene Klugheit wird ihn antreiben, zu der Zeit, wenn seine Zäune und Bäume mittelmäßig herangewachsen sind, solches Getraide zu säen, welches nur mäßigen Schutz verlanget, aber nicht sehr leicht vertrocknet; aber die größte Sorge gehet auf diejenigen Jahre, in welchen die Zäune am meisten entblößt sind. Wir haben ihm angewiesen, zu der Zeit, wenn die Hecken und Bäume am dicksten sind, solches Getraide zu säen, das den meisten Schutz verlanget. Wir wollen setzen, es wäre das Jahr vorher, ehe die Bäume behauen, und die Hecken beschnitten werden. Das folgende Jahr ist daher dasjenige, in welchem die Felder am meisten bloßgestellt sind; und folglich, wenn ein dürres Jahr kömmt, das unbequemste.

Unter allen Pflanzen, welche in der Landwirthschaft eingeführt sind, wurzelt Saintfoin am tiefsten, und widerstehet diesen Zufällen am besten. Daher muß der Land-

landmann diese gegen die Zeit säen, wo er seine Bäume beschneidet. Er muß sie zeitig säen; und da sie alsdenn, so lange sie jung sind, den Vortheil der dicken Hecken genießen, werden sie so gut fortwachsen, daß sie sich in dem Boden vor dem Beschneiden und Behauen der Bäume schon befestiget haben. Er kann sie alsdenn der Natur überlassen; denn sie können die Entblößung, welche durch das nothwendige Beschneiden der Zäune gemacht ist, aushalten; und da sie Gewächse sind, die verschiedene Jahre dauren, so können sie sehr bequem auf dem Boden gelassen werden, so lange bis die Zäune aufgewachsen sind, und die Bäume ihre Aeste wieder erhalten. Wenn sie wieder so groß gewachsen sind, daß, sie einen guten Schutz geben, kann der Saintfoin aufgebrochen werden, und der Grund wird in einem vortrefflichen Stande für eine andere Saat seyn.

Wir haben Saintfoin als eine Beyspiel angeführet; aber der Landmann ist nicht an diese Pflanze allein gebunden; er kann unter allen Pflanzen wählen, welche tief wurzeln, und sie werden diese Einrichtung ertragen, indem sie ihm in den bloßgestellten Jahren nützlich sind, und seinen Boden zum Getraide zubereiten.

Es ist sehr wohl bekannt, daß trockne und dürre Länder von der Dürre am meisten leiden; daher muß man bey diesen unsere Vorschrift am meisten in Acht nehmen. Die Hecken für sie müssen dick, und die Bäume in denselben nicht weit von einander gepflanzet werden; wir haben vorhin dem Landmann unter verschiedenen die Wahl gelassen, welche sich am besten für solche Länder schicken. Seitdem die Befriedigungen allgemeiner geworden, sind in vielen Theilen des Reichs, Länder, welche, da sie offen, wenig werth waren, durch diesen Schutz sehr in Preiß gestiegen. Das Getraide in diesen Ländern ist weniger vermögend, die dürren Winde zu ertragen; und daher zeigen sie am deutlichsten von allen die Wirkung, und den Nutzen der Bedeckung; aber

diese Wirkung an ihnen ist hinlänglich, diese Gewohnheit durchgängig anzupreisen, wo einige Gefahr von diesen Zufällen zu besorgen ist.

Das vierte Capitel.

Von der Wahl des Getraides für den Boden, um die Wirkung der Dürre zu verhüten.

Es giebt, wie wir gezeigt haben, gewisse Länder, welche mehr in Gefahr sind, daß die Gewächse durch die Wirkung der Dürre beschädiget werden, als auf andern Ländereyen; und es giebt auch gewisse Gewächse, welche die Wirkung dieser dürren Winde, die diesen Zufall begleiten, mehr, als andere zeigen, und weniger vermögend sind, sie zu ertragen. Schon diese Betrachtungen können dem verständigen Landmann von einigem Nutzen seyn, sich wider die Wirkungen der Elemente von dieser Beschaffenheit vorzusehen; und wenn man sie zusammen nimmt, wie wir hier von ihnen handeln wollen, können sie zu einer Art von allgemeiner Regel in seinen Verrichtungen dienen.

Wir haben ihm gerathen, sich nach den verschiedenen Wirkungen von gleichen Zufällen auf verschiedene Boden umzusehen; itzt wollen wir seine Beobachtung weiter führen, und den Zustand der Sachen in verschiedenen Theilen des Reichs in Erwegung ziehen.

Wir haben angenommen, daß der Landmann an einem Orte wohne, wo er die gewöhnlichen Zufälle, und gewöhnlichen Vortheile seiner Profeßion hat; aber nun wollen wir seine Beobachtung zu denen Oertern führen, wo ein grosser Theil des Landes niedrig lieget, und der Näsſe und Ueberschwemmung unterworfen ist. Der Boden in diesen Oertern ist, wie wir vorhin gezeiget haben, gemeiniglich eine reiche, tiefe, mürbe Erde; und wo diese den Vortheil

einer

einer mittelmäßigen Bepflanzung um sich herum hat, ist die niedrige Gegend sehr gut beschützet.

An vielen Oertern sind Graben gemacht, zu einer Art von Zaun zu dienen. Aber dieses ist auf solchen Ländereyen eine schlechte Gewohnheit: denn sie sind hierdurch allen Schaden der dürren Winde bloßgestellt. Er ist geringer, als auf trocknen dürren Boden; aber er ist doch noch groß genug.

Diese Länder schließen wir daher von unserer Anmerkung aus: wir sprechen von denen, die niedrig liegen, eine gute, mürbe, fette Erde zu ihrem Boden, und einen mittelmäßigen Schutz haben; von diesen giebt es sehr viele an dem Rande der Moräste; und wenn man diese in dürren Jahren betrachtet, so wird man finden, daß sie mit dem größten und besten Getraide bedeckt sind.

Hieraus kann sehr leicht eine praktische Regel hergeleitet werden. Wenn der Landmann solches Land hat, das durch Graben getheilet ist, und schlecht träget, da hingegen das Land seiner Nachbaren gut trägt; so muß er die Seiten seiner Graben mit Weiden in einer mäßigen Entfernung bepflanzen; und da sie gemeiniglich einen nackten Stamm haben, so muß er Ahornbäume dazwischen setzen. Die Art, wie er dieses thun muß, haben wir bereits gesagt, und die Wirkung wird in diesem Fall sehr groß seyn. Die hohen Köpfe der Weiden werden einen mäßigen Schatten werfen, und die Ahornen, welche bis an den Boden voller Blätter sind, halten die Winde ab.

Nur besondere Arten von Getraide wachsen in Ländern, die sehr niedrig liegen; welches gemeiniglich da geschiehet, wo die Eintheilungen durch Graben gemacht sind; aber alle diese Saaten werden in trocknen Jahren einen großen Nutzen von diesem Zaune erhalten.

Wir haben gerathen, den Saintfoin auf dem Boden zu bauen, welcher durch das Beschneiden der Hecken, und

Behauung der Bäume bloß gelassen wird; und wir wollen hinzu setzen, daß der Landmann seinen Saamen, den er von den höhern, und mehr bloßgestellten Feldern bey dieser Gelegenheit aufgenommen hat, auf die niedrigsten Länder, die er hat, und auf diejenigen, die am besten bedeckt sind, säen muß.

Der Saintfoin auf dem bloßgestellten Boden wird mit seinen Zweigen die Oberfläche so bedecken, daß, wenn ein heißer und dürrer Sommer folget, er weniger davon angefochten werde; und das Kraut, da es seine Nahrung aus einer großen Tiefe schöpfet, blühet, weil die Sonne nicht die Macht hat, so tief einzudringen, wenn der obere Theil auf diese Weise beschattet ist; da also die hohen Länder ein Jahr der Hitze in ihrem am wenigsten beschützten Zustande, mit einem guten Getraide, ausstehen, so werden die niedrigern Länder, nach ihrer Beschaffenheit, das beste Getraide von allen geben.

Im Gegentheile, wenn eine unerwartete nasse Jahreszeit einfällt, wird das Getraide auf den hohen Ländern stärker, und besser seyn; und dem Getraide auf niedern Boden muß man zu Hülfe kommen, wie wir zeigen werden, wenn wir zu diesem Hauptstücke kommen.

Das fünfte Capitel.

Von der Wirkung der Dürre an den Bäumen, und wie man sie dafür verwahren muß.

Die Bäume sind eben sowohl, wie andere Produkte der Erden, den Wirkungen der Dürre unterworfen: aber nur so lange sie jung sind. Sie werden in dieser Zeit leichter von derselben zerstöret, als die Pflanzen von der Kräuterart; aber wenn sie erst einmal in dem Boden befestiget sind

sind, so kann die größte Dürre sie nicht beschädigen. Diese Erfahrung bestätiget das, was schon die Vernunft so begreiflich macht, den Unterschied der Wirkungen der Hitze auf Pflanzen, welche ihre Wurzeln tief und seicht geschlagen haben. Die vornehmste Wirkung dieses Zufalls gehet auf die Oberfläche des Bodens; und wenn die Wurzel eines Baumes in eine gehörige Tiefe dringet, so bleibet alles von dem unbeschädiget, was die Oberfläche trifft.

Wir haben dem Landmann gerathen, daß er auf flachen Boden und in Hecken Bäume pflanze; und wir wollen hier einem Einwurf begegnen, welcher viele von diesem Verfahren abschreckt, da man findet, daß die Bäume oft durch die Dürre eingehen.

Wir haben, da wir von den Pflanzen handelten, der verschiedenen Zufälle des Windes und dergleichen, und der Mittel, sie davor zu beschützen, erwähnet: diese verderben viele Bäume; aber die Hitze mehr, als alle; und zwar vornehmlich da, wo die Plantage auf einem bloßgestellten dürren Stücke Landes angelegt ist.

Dieses sind die Oerter, wo die Bäume am nöthigsten sind; weil sie aber oft eingehen, so haben die Landleute geglaubt, daß sie nicht wachsen würden. Daß sie die Natur an solchen Oertern hervorbringen, und erhalten kann, ist klar; weil wir sie daselbst wild, und von einer schönen Gestalt sehen, ob es gleich schwer ist, sie zum Wachsen zu bringen, wenn eine Plantage auf solchem Grunde angelegt wird.

Der Landmann muß der Natur nachahmen: das ist, er muß die Bäume von allen Arten säen, aber nicht pflanzen. Und da wir ihm gesagt haben, warum sie eingehen, so muß er sich gehörig davor hüten.

Die Gewohnheit, Steine oder Schutt um die Wurzeln der neugepflanzten Bäume zu legen, ist sehr gut, und kann auch bey denen gebraucht werden, die man aus der Frucht

ziehet; aber wir haben ein Mittel gelehrt, wie man kleinere Gewächse vor der Dürre verwahren soll, welches unter einer rechten Einrichtung mit großem Vortheile auf diese angewendet werden kann.

Man hat in diesem Falle bloß für den jungen Baum zu sorgen; denn wenn er sich befestiget hat, so ist er sicher; daher muß für ihn, so lange er in diesem Zustande ist, eine Beschirmung aufgerichtet werden. Es ist leicht, zugleich mit den Bäumen etwas von dieser Art zu säen, und beyde werden zusammen aufwachsen.

Es ist wahr, daß nicht alle Stauden auf diesen trocknen Boden, wo wir eine Plantage vorschlagen, wachsen; aber es giebt deren genug, die es thun. Ein schlechter Grund in einem bloßgestellten Felde ist der gehörige Boden zum Genster; denn wir sehen, daß er auf der Heyde, und auf den dürresten Hügeln sehr gut blühet. Er wird daher in diesen Oertern aus dem Saamen wachsen, und nichts kann bessere Dienste thun: daher muß der Landmann, wenn er sich vorgenommen hat, eine Plantage auf dieser Art von Boden anzulegen, in einer Entfernung rund um jeden Fleck, wo ein Baum stehen soll, eine gute Menge Gensterſaamen in einen Kreis, säen.

Dieses wird den jungen Schößling des Baumes wider die Winde und gegen das Vieh beschützen. Durch diese einzige Erfindung wird der Schößling glücklich wachsen; und wenn er außer Gefahr ist, so kann der Genster zum Gebrauche abgeschnitten werden. Auf diese Weise wird man durch Mittel der Natur selbst eine schöne Plantage ziehen; und sie wird eben so gut fortkommen, als diejenige, welche die Natur selbst angelegt hat. Sie sind aus den ausgestreuten Saamen, oder Früchten von gleicher Art, gewachsen, haben ihre Gefahr ausgestanden, und sind ohne diese Vortheile gewachsen, daher werden diese ohne Zweifel noch besser wachsen.

Wenn man, nachdem der Genster abgeschnitten ist, siehet, daß die Bäume von der Hitze und Dörre der Jahreszeit, und weil sie bloß stehen, nicht gut wachsen wollen, so muß der Landmann um jeden Baum einen Damm von Erde, der anderthalb Fuß hoch, und eine Elle breit ist, aufwerfen lassen; so wird er die guten Wirkungen desselben bald sehen, wenn die Bäume ein frisches Leben bekommen; dieses drücket und stärket die Erde um die Wurzeln, und giebet ihnen einigermaßen den Vortheil, daß sie tief einwurzeln, wovon wir angemerkt haben, daß es der größte Schutz wider die Dürre ist.

Das sechste Capitel.

Wie man Wasser in Zeiten der Dürre für das Vieh aufbewahret.

Unterdessen da das Getraide durch Mangel des Regens leidet, wird das Vieh des Landmanns durch die Austrocknung der gemeinen Wasserbehälter in Gefahr gerathen: man muß daher am meisten Sorge tragen, dasjenige zu bewahren, was da ist; und wenn dieses nicht mehr hinlänglich ist, so muß man mehr aus andern Quellen zu erhalten suchen.

Die gemeinen Wasserörter fürs Vieh, wo man keine Bäche und Flüsse hat, sind gewisse tiefere, oder seichtere Gruben, die entweder vorsetzlich, oder bey einer andern Gelegenheit gegraben sind, welche den Regen in den nassen Monathen von den höhern Boden erhalten, und ihn den Sommer über bewahren. Dieses ist ein so wichtiger Theil von des Landmanns Bemühungen, daß er es niemals versäumen muß.

Er muß dafür sorgen, diese Gruben zu rechten Zeiten, zu reinigen, damit alle Zeit eine gehörige Tiefe bleibe, um

eine völlige Quantität Wasser zu fassen. Der Schlamm, so aus denselben herausgeworfen wird, bezahlet die Arbeit; es ist daher doppelt unrecht, es zu versäumen.

Er muß untersuchen, ob sie gut gelegen, und von einer genugsamen Größe sind. Wofern sie nicht an guten Oertern liegen, so muß er sie an andern graben lassen; und wenn sie gut gelegen, aber nur zu klein sind, müssen sie hinlänglich vergrößert werden.

Die Beobachtung von einem Jahre, vornehmlich wenn es ein trocknes ist, wird den Landmann unterrichten, wie er in diesem Stücke urtheilen muß.

Wenn die Gruben gut liegen, und von gehöriger Größe sind; so muß er beobachten, wie sie das Wasser halten. Wenn sie in der Zeit austrocknen, da sie am nöthigsten sind, so muß er die Ursache untersuchen, und auf keine Art einige Kosten sparen, sie bequem zu machen; denn es ist kein Vergleich zwischen diesen Kosten, und denen, die auf ihm haften, wenn er sein Vieh aus andern Wasserhältern versorgen muß, da die seinigen trocken sind.

Es giebt zwey Arten, wie die Teiche ihr Wasser verlieren, und sie sind beyde gleich schädlich; aber auch beyde können abgeholfen werden. Das Wasser kann sich durch den Boden verlieren, oder von der Oberfläche ausdünsten, oder beydes kann dazu beytragen, den Teich auszutrocknen; und alsdenn ist keine Hoffnung, daß es lange zum Gebrauch im Teich bleibe.

Der Landmann muß sich, wenn er einen neuen Graben, oder Teich gräbet, vor beyden Zufällen vorsehen; und wenn er siehet, daß ein alter sein Wasser verlieret, so muß er untersuchen, ob der eine, oder der andere, oder beyde Zufälle die Ursache davon sind; und sein Hülfsmittel darnach einrichten. Er muß in Acht nehmen, wie diejenigen Teiche beschaffen sind, welche am besten Wasser halten, und das durch die Kunst nachahmen, was er von der Natur siehet.

siehet. Wenn er sich in einem trocknen Sommer umsiehet, so wird er viele von den größten Teichen trocken sehen; und in dem Felde viele kleine Höhlungen finden, die gut mit Wasser versorget sind. An dem Rande wachsen einige alte Weiden, oder andere solche Bäume; und unter diesen wird das Wasser in der größten Hitze ruhig, kalt und frisch erhalten. Er muß den Boden in diesen Oertern untersuchen, und er wird finden, daß er leimicht ist: oder eine Schichte von festem Schlamm bedeckt den Boden, und diese ist eben so gut. Dieses zeiget, daß ein guter Boden, und eine bedeckte Oberfläche die zwey großen Punkte zur Erhaltung des Wassers sind. Daher muß er in allen neuen Teichen den Boden wohl mit Leim ausschmieren, wofern sie nicht in einem von Natur leimichten Boden gegraben worden; und in allen alten, welche ihr Wasser durch Verseigen verlieren, muß er den Boden ausbessern, oder ihn ganz frisch überziehen. Wenn ein guter Leim dazu gebraucht wird, und sorgfältige Leute ihn niederstampfen, so muß es helfen; denn ein Boden von dieser Art wird eben so gut halten, als einer von Bley.

Wenn man den Boden so zurecht gemacht hat, daß kein Wasser durchseigen kann; so muß man auf die Ausdünstung Acht haben. Die Sonne trocknet die Teiche sehr aus; und die Winde noch mehr. Dieses ist zwar nicht so sichtbar, aber doch eben so gewiß. In den Salzgruben in Frankreich, wo man das Seewasser zur Verfertigung des Meersalzes ausdünsten läßt, hat man gefunden, daß die Sonne in einem Tage, mit einem frischen Winde, mehr Wasser weggenommen hat, als drey Tage Sonnenschein im stillen Wetter.

Dasselbe Mittel, welches das Wasser vor einem von diesen beschützet, erhält es auch gegen die andere; dieß ist, wenn man sie am Rande beschattet. Der Landmann muß sich der alten Weiden erinnern, welche er über dem Teiche siehet, der sein Wasser behält, wenn andere trocken sind.

Dieses ist der Weg der Natur, und diesem muß er nachahmen. Er muß alle seine neue, oder neugegründete Teiche rund um bepflanzen, nur an einer Stelle muß er sie offen lassen, damit das Vieh zum Wasser kommen kann; oder wofern sie zweyen Feldern gemein sind, welches eine sehr gute Gewohnheit ist, so muß er zwey Oeffnungen lassen. Allen übrigen Raum muß er mit solchen Bäumen bepflanzen, die auf einem feuchten Boden wachsen: aber von allen ist keine bessere, als die Art, deren bereits gedacht worden, nämlich die Weide; denn sie wächset geschwind, und ihre Blätter geben dem Wasser keinen üblen Geschmack. Die Aeste von diesen Bäumen müssen, so wie sie wachsen, so gebogen werden, daß sie sich über den tiefsten Theil des Teiches ausbreiten, und von beyden Seiten zusammenstossen. Die Sonne wird auf diese Art abgehalten, und die Winde haben keine Macht. Das Wasser wird zurück behalten, und ist reiner, als wenn es von jedem Winde beunruhiget wird. Da nichts verloren gehet; so wird es wenig Sommer geben, in welchen die Dürre vermögend ist, ihnen zu schaden.

Wofern in der Nähe eine Quelle ist, muß sie allezeit in die Teiche geleitet, und für das abgehende Wasser ein guter Zufluß herbeygeschafft werden; die Folge davon wird seyn, daß die Teiche beständig einen Zufluß von frischem Wasser haben, und dennoch das Land trocken gehalten wird. Die öftern Regen bey uns machen unser Volk in Ansehung der Sorge für die Wasserhälter zu nachläßig; aber in andern Ländern ist man hierin sehr sorgfältig; und wenn wir diesem Exempel folgten, würden viele unangenehme Folgen der Dürre verhütet werden. Wenn der Landmann einen neuen Teich machet, oder einen alten mit Leim neu ausseßet, so muß er in dieser Arbeit sorgfältig seyn; denn wofern der geringste Fehler begangen wird, wodurch das Wasser sich einen Weg machen kann, so muß die ganze Arbeit wieder von neuem vorgenommen werden.

Zu einem neuen Teich ist ein Leimboden von acht Zoll, der gut geschlagen, und ein anderer von sechs Zoll, welcher mit Feldsteinen bedeckt wird, der beste; denn zur Gründung eines alten Teiches ist ein einzelner Leimboden, und die Bedeckung mit Steinen, hinlänglich und sehr sicher.

Das siebente Capitel.

Einen Zufluß von Wasser zu erhalten, wenn die gemeinen Teiche trocken sind.

Da die gemeinen Teiche in einem trocknen Jahre sehr leicht austrocknen; und die bessern zuweilen Mangel an Wasser haben; so ist es nöthig, zu erwegen, was man ferner in diesen Umständen thun muß; denn einen Zufluß von Wasser muß man irgend woher haben, oder es ist alles verloren. Der Durst ist in seiner äußersten Macht für das Vieh eben so wohl, als für die Menschen, weit schrecklicher, als der Hunger, und ist am Ende gewiß gefährlich.

Wir haben in dem vorhergehenden Capitel gerathen, sich der Quellen zur Versorgung mit Wasser zu bedienen, wenn sie mehr an der Oberfläche liegen; wenn man sie da nicht finden kann, müssen sie tiefer gesucht werden; und dieses ist das gehörige, und in der That das einzige Mittel. Es müssen Brunnen gegraben werden, wenn es gänzlich an Wasser mangelt. Es ist öfters ein abschreckender Gedanke, wenn man betrachtet, wie tief es oft nöthig ist, in diesem Fall nach Wasser zu graben, und was für Kosten damit verknüpft sind; aber auf der andern Seite ist das Wasser und die Gewißheit eines Zuflusses eine höchst nöthige Sache; denn Wasser ist überall zu haben, wofern die Kosten des Grabens nicht gesparet werden. Der Bau der Erde ist so beschaffen, daß überall verschiedene tiefe

Wasser-

Wasserströme zu finden sind, gemeiniglich nahe an der Oberfläche, und selten in einer sehr großen Tiefe; wo sie aber auch liegen, muß man sie bey diesen äußersten Zufällen finden, oder es geht alles verloren.

Wenn der Brunnen tief, und der Vorrath des Wassers, den man daraus verlanget, groß ist; so müssen gehörige Erfindungen gebraucht werden, es aufzuziehen. Wasser aus geringen Tiefen heraufzuziehen, und in einer mäßigen Menge dazu können Menschen gebraucht werden; wo mehr Arbeit erfordert wird, kann man sich eines Esels bedienen, oder wo es nöthig ist, muß man zu der Mechanik seine Zuflucht nehmen.

Das Rad, in welchem ein Thier gehet, das Wasser aus einem tiefen Brunnen ziehen, ist eine sehr gute Erfindung: ein doppeltes Rad mit Zähnen ist eine andere vortreffliche Methode, weil es das Ziehen leichter macht, als die gewöhnliche Art. Das doppelte Rad mit einer langen Linie zum Handgriff, ist noch eine andere gute Verbesserung, weil sich das Gewicht viel leichter heben läßt.

Wo eine große Heerde zu tränken ist, muß man sich nicht der kleinen Eymer bedienen; denn dieses würde zu langwierig seyn; und da in Vergleichung größere Eymer erfordert werden, und das Gewicht, welches herauf gezogen werden muß, dadurch vergrößert wird, so ist es desto nöthiger, auf die Kraft, und eine Beyhülfe im Aufziehen besorgt zu seyn. Eine sehr gute Art, in Geschwindigkeit eine große Menge Wasser aufzuziehen, ist diese, daß man ein großes Rad an dem Ende der Winde anbringe, welches im Diameter wenigstens viermal größer ist, als die Winde. An den Eymer wird ein dicker Strick befestiget; und um dieses große Rad wird ein kleinerer von gehöriger Länge gewunden. Der Strick muß so lang seyn, daß, wenn der Eymer im Wasser stehet, der dünne Strick ganz um das große Rad gewunden sey, und wenn der Eymer gefüllet ist, nimmt ein Knecht das Ende dieses dünnen

Stri-

Strickes, und gehet damit vorwärts, bis der Eymer, so wie sich dieser Strick abwindet, heraufgezogen ist.

Diejenigen, welchen die Kräfte der Mechanik nicht bekannt sind, können sich keinen Begriff von dieser Wirkung machen. Ein einzelner Mann wird auf diese Art vermögend seyn, einen Eymer von zwanzig oder fünf und zwanzig Gallonen aufzuziehen, und zwar mit großer Geschwindigkeit, und weniger Arbeit. Dieses ist eine Sache von großer Wichtigkeit, wenn viel Wasser erfodert wird.

Wenn man sich dieser großen Eymer bedienet, so ist es eine gute Erfindung, wenn die Eymer so gemacht werden, daß sie sich füllen, ohne daß man sie auf die Seite wende; und dieses ist sehr leicht. Zu diesem Ende muß in der Mitte des Bodens in dem Eymer ein großes Loch gemacht, und mit einer gehörigen Klappe, nach Art der Zunge in einer Pumpe, versehen werden; so bald alsdenn der Boden des Eymers das Wasser erreichet, öffnet sich das Loch, und der Eymer wird voll: so bald er heraufgezogen wird, schließet die Klappe das Loch, und er kömmt sicher herauf. Man ersparet alsdann die Mühe, den Eymer mit vieler Arbeit unterzutauchen.

Jeder Rademacher wird ein solches Rad machen können, und es ist eine sehr gute Methode, es mit Zähnen und mit einem Sperrhaaken, welcher darauf fällt, machen zu lassen, daß, so wie der Knecht vorwärts gehet, nichts den Eymer aufhält; aber so bald er hoch genug ist, stemmt sich der hölzerne Sperrhaaken gegen die Zähne, und hält es fest. Die Struktur eines Rades von einem gemeinen Bratenwender, wird dieses Stück leicht erklären.

Das Mittel, das Wasser auf diese Weise am geschwindesten aufzuziehen, ist dieses, daß man bey dem Brunnen einen großen Wasserhälter stehen habe, und eine Renne, welche von dem Rande des Brunnens bis an den Wasserhälter reichet. Diese Röhre wird unter den Eymer ge-

legt, und es ist alsdenn leicht, vermöge einer an dem Deckel des Lochs in dem Eymer befestigten Schnur den Deckel aufzuheben, wenn die Röhre darunter stehet. Auf diese Weise wird sich der Eymer füllen, und ausleeren, ohne daß er darf umgekehret werden, welches bey einer so großen Maschine eine große Erleichterung und Bequemlichkeit ist.

Dieses ist eine Methode, durch welche der Landmann in trocknen Jahreszeiten allezeit vermögend seyn wird, seine Heerde mit Wasser zu versorgen; aber sie ist kostbar, und erfodert viel Zeit, sie anzufangen und zu vollenden. Da also das Vieh in der Zeit, wo der Brunnen gegraben wird, zu Grunde gehen könnte, wofern nicht eher daran gedacht worden, als man Mangel an Wasser hat; so muß ihn der Pachter, wenn er siehet, daß ein solcher Beystand nothwendig ist, bey guter Zeit schon fertig haben, und zwar auf Kosten seines Gutsherrn; denn ein solcher Brunnen wird vielen nach einander folgenden Pachtern dienen; und daher ist es nicht billig, daß einer allein die Kosten habe.

Wo es an solchem Mittel fehlet, muß sich der Landmann umsehen, ob es keinen Ort auf einem höhern Grunde giebet, wo das Wasser aufgehalten wird. Teiche auf den Spitzen der Hügel sind nichts ungewöhnliches; und wenn es oben Wasser giebet, kann es sehr leicht zum Nutzen herunter gebracht werden. In diesem Fall muß er den Teich auf der Höhe gut beschattet und gegründet erhalten, damit alles Wasser, das hinein kömmt, darin bleiben möge; und die Röhren müssen von diesem bis zu dem Ort gelegt werden, wo das Wasser am nöthigsten ist. Eine Röhre muß allezeit nach dem Hause geführet werden, und eine nach dem Ort, wo das Vieh bequem kann getränkt werden. Auf diese Weise wird öfters ein Vorrath erhalten, wenn alle andere Oerter, außer den tiefen Quellen, am Wasser Mangel haben; und so hat man hier keine

ne Mühe, den Eymer aufzuziehen und auszugießen, wie bey den vorigen Brunnen.

Oefters entspringen Quellen auf den Gipfeln der Berge: diese werden solche Teiche anfüllen, und einen dauerhaften Vorrath von Wasser geben: aber auch ohne diese findet man einen solchen Vorrath von Wasser häufig. Ich will den Leser, der um London wohnet, nur auf ein bekanntes Beyspiel verweisen. An der rechten Seite der Straße nach Harrow, ohngefähr eine Meile von Paddington, ist ein sehr ansehnlicher Meyerhof. Er liegt nahe an dem Gipfel eines Hügels. Nach wenig Schritten gelanget man auf den Gipfel, der eine nicht große Ebene ist, die auf allen Seiten wieder abfällt: in der Mitte dieser Ebene ist ein etwas niedriger Grund, und an diesem Ort ist eine runde, tiefe Grube. Diese ist allezeit wohl mit Wasser versehen; von dieser Grube hat Herr Godfrey Röhren nach seinem Hause gelegt, und diese geben, zu allem Gebrauch, eine beständige Menge Wasser.

Beym ersten Anblick könnte man sich einbilden, daß an diesem Ort eine Quelle sey; aber ich habe ihn untersucht, und es anders befunden. Der Boden ist ganz harter und fester Leim; hierdurch ist der Teich eben so befestiget, Wasser zu halten, als wenn er mit Bley gefüttert wäre; und ob er gleich einen Theil des Tages der Sonne ausgesetzt ist, so beschützet ihn doch seine Tiefe sehr gut vor dem Winde: er erhält sein Wasser auf keine andere Art, als von dem Regen, der auf die Ebene des Gipfels dieses Hügels fällt; aber da der Boden durchgängig leimicht ist, so empfängt er fast alles Wasser, das auf die Oberfläche fällt. Sehr wenig wird von der dünnen Lage verschlucket, welche den Leim an diesem Orte bedecket, und das Uebrige, das sich gegen den Teich senket, wird in kleine bedeckte Wasserleitungen aufgenommen, welche sich in denselben ergießen.

Die Natur hat in vielen andern Fällen eben die Gelegenheit gegeben, einen Meyerhof, in trocknen Zeiten, mit Wasser zu versorgen: es wäre gut, wenn andere sich auch diesen Vortheil zu nutze gemacht hätten.

Dieses ist die vernünftigste und beste Methode, das Wasser von einem höhern Ort zum Meyerhof herunter zu bringen; in andern Fällen kann es oftmals nöthig seyn, das Wasser von einem andern Ort herauf zu bringen, wofern das Vieh nicht darzu kommen kann. In diesem Fall muß man wiederum seine Zuflucht zur Mechanik nehmen: Es giebt viele Mittel, das Wasser von unten herauf zu bringen; einige schicken sich besser zu einem größern, und andere zu einem kleinern Vorhaben: von allen wird für den Landmann das persische Rad, dessen wir vorher gedacht haben, am besten seyn. Dieses wird mit wenig Kosten gemacht, und hält eine lange Zeit aus, so daß es nicht leicht aus seinem guten Stande kömmt; und die Menge Wasser, die es aufziehet, ist zu allen möglichen Absichten zum Nutzen des großen Meyerhofes hinlänglich.

Das achte Capitel.

Von den Zeichen der Dürre, worauf der Landmann Acht haben muß.

Da das Anhalten des trocknen Wetters in der Hitze des Sommers die Quelle des erschrecklichen Unglücks für den Landmann ist; so erschreckt ihn oft die Furcht vor demselben mehr, als er Schaden von der Sache selbst hat. Es ist natürlich, daß er bey langen heißen und trocknem Wetter befürchet, daß er keinen Regen erhalten werde, und da er Ursache haben wird, sich vor dem Unglück so geschwind, als er es kann, in Acht zu nehmen, so wird es für ihn von großem Nutzen seyn, wenn er auf eine vernünftige Art muthmaßlich wissen kann, ob das trockne

Wet-

Wetter, welches ihn eine Zeitlang beunruhiget, anhalten wird, oder nicht.

Wir lachen über die gemeinen Prophezeihungen des Wetters; und erkennen, daß diejenigen, welche besser gegründet sind, ungewiß sind: wir könnten daher diese Sache gänzlich mit Stillschweigen übergangen seyn; da wir aber glauben, daß es für unsere Leser von wirklichem Nutzen seyn kann, so wollen wir solche Beobachtungen angeben, welche am wahrscheinlichsten den Landmann unterrichten können, was er zu erwarten hat; indem wir ihm rathen, niemals seine Zuflucht darzu zu nehmen, außer in lange anhaltenden trocknen Jahreszeiten, und sie alsdenn so zu beurtheilen, wie wir sie mittheilen; nicht als gewiß, sondern als wahrscheinlich; da er sie als die besten Führer, die er erlangen kann, annimmt, und sie daher aus Mangel an solchen, die weniger zweifelhaft sind, zu Rathe ziehet.

Prophezeihungen des Wetters kann man an thierischen und vegetabilischen Körpern sehen; nicht nur an solchen, die noch lebendig, sondern auch an Theilen und Zubereitungen derer, welche todt sind.

Es ist aus wiederholter Erfahrung klar, daß Vögel, Thiere und Fische von der Veränderung der Luft Vorzeichen haben, entweder durch Merkmaale, die wir nicht einsehen, oder nicht achten.

Wir sehen an dem Wetterglase die große Wirkung der Veränderungen in der Luft; und wir merken sie auch aus vielen andern natürlichen Beweisthümern.

Alle diese zeigen, daß Veränderungen von dieser Art auf feste und flüßige Körper wirken; und daß wir daher darnach suchen, und fast in allen Dingen, die wir vor uns sehen, Merkmaale als Zeichen der darauf folgenden Veränderung, oder Fortdauer des Wetters, beobachten können. In unbeseelten Körpern können wir sie nur durch Untersuchung wahrnehmen. Ein Brett schwillt von dem Regen auf; aber wofern wir nicht darauf Acht geben, und

zusehen, werden wir es nicht merken: aber in lebenden Creaturen zeigen ihre Handlungen, was sie fühlen; ihre Körper werden von den Veränderungen der Luft angegriffen, und sie werden durch den Instinkt mehr, als durch die Vernunft, und noch unveränderlicher geführet. Daher können wir ihre Handlungen als Prophezeihungen dessen ansehen, was ihrer Empfindung zufolge geschehen wird.

Diese Thiere sind gegen alle Veränderungen der Luft weit empfindlicher, weil sie ihr bloß gestellt sind, und keine andere, als natürliche Veränderungen fühlen. Die Menschen, welche in Häusern wohnen, verändern die Beschaffenheit der Luft durchs Feuer, und sind durch dieses Mittel unvermögend gemacht, von ihrer wirklichen Veränderung zu urtheilen. Der Unterschied der Luft in einem Zimmer, worinn Feuer ist, und der Luft im Felde, oder Gärten, ist so groß, daß dadurch gänzlich die kleine Veränderungen, die in der freyen Luft geschehen, unmerklich werden; indem es dieselben, wenn sie auch am stärksten sind, verwirrt und ungewiß macht.

Aus diesen Ursachen müssen wir schließen, daß andere Creaturen in Ansehung dieser Veränderungen weit empfindlicher sind, als wir; und da sie Bewegung und Stimme haben, müssen wir aufmerksam seyn, ihr feines Gefühl ausfindig zu machen.

Geringe Veränderungen in der Luft kommen so öfters, und so plötzlich, daß man aus denselben nichts gewisses schließen kann: daher muß sich der Landmann niemals um diese Zeichen bekümmern, außer wenn eine festgesetzte und anhaltende Jahreszeit es für ihn nothwendig gemacht hat, sich nach allen Zeichen einer Veränderung umzusehen.

Wenn er Dürre befürchtet, so muß er, wofern Reiher in der Nachbarschaft sind, ihren Flug beobachten. Dieser Vogel liebt einen hohen Flug, und wird sehr hoch fliegen,

wenn

wenn ihn die Gelegenheit, seine Raubbegierde zu vergnügen, nicht herunter treibt. Wenn der Reiher in der Mitte des Tages hoch flieget, so ist es ein Zeichen, daß das trockene Wetter anhalten wird. Die Nahrung dieses Raubvogels sind vornehmlich kleine Thiere, die sich an den Wassern aufhalten. Fische sind sein Vergnügen, wenn er sie erhaschen kann; aber sie sind ihm zu geschwind, als daß sie beständig seine Nahrung seyn könnten: Frösche, schwarze Schnecken und andere kleine Thiere sind sein gewöhnlicher Raub. Der Thau der Nacht lockt diese des Morgens zeitig heraus, und dieses ist des Reihers Zeit zum Rauben. Wenn die Erde trocken, und die Sonne heiß wird, verkriechen sich diese Thiere in ihre verborgene Oerter, und der Vogel nimmt seinen hohen Flug. Dieses ist seine Gewohnheit im trocknen Wetter: aber wofern eine Veränderung zum Regen da ist, so fühlen es diese Insekten, und kriechen bey Tage aus ihren Löchern hervor. Der Reiher fühlet es auch, und der Instinkt leitet ihn, sich herunter zu lassen, und sie aufzusuchen: Sein Flug ist niedrig, und er schießt oft herab.

Hierauf gründet sich das Vorzeichen, welches der Reiher in seinem hohen Fluge von der Dürre giebt; und es ist eines der gewissesten Zeichen, die man von den Vögeln erhalten kann. Aber dieses ist nicht das einzige, worauf der Landmann seine Vermuthung bauen muß: zweifelhafte Sachen werden auf keine Art besser bestätiget, als wenn sie von einander unterstützet werden.

Alle Thiere werden durch die Anhaltung des heißen und trocknen Wetters schwach und kraftlos; und so lange sie so bleiben, ist es ein Zeichen, daß die Ursache auch anhalten wird. Der Landmann muß, um zu wissen, was er in dieser Sache zu gewarten hat, auf die Handlungen seiner Heerde aufmerksam seyn: so lange sie saumselig und faul sind; so lange sie sich spät zu ihrem Futter begeben, und nachläßig fressen, ist es ein Zeichen, daß die Dürre an-

halten wird. Sie fühlen die erste Annäherung des Regens; und ehe der Landmann die Wolken ankommen siehet, kann er schon aus ihrer Aufführung wissen, daß es regnen wird. Nach einer langen Zeit von trocknem Wetter werden sich die Schafe eine Stunde vor ihrer gewöhnlichen Zeit zum Futter erheben. Wenn es regnen will, werden sie, und alles andere Vieh, gerne fressen: ihre Bewegungen werden geschwind seyn, und die Kühe und Ochsen werden ihren Kopf aufwerfen, und die Luft mit Vergnügen einschnauben.

Wenn der Landmann diese Zeichen an den Vögeln und Thieren siehet, kann er seine Furcht vor der Dürre fahren lassen; denn es fehlet selten, daß nicht Regen folgen sollte. Man könnte noch viel mehr Zeichen nennen; aber diese sind nach einer langen Dürre gewiß die meisten.

Zu diesen Zeichen von den Vögeln und Thieren können wir noch einige von Fischen und Insekten hinzu setzen; aber sie sind nicht von gleicher Gewißheit; sie werden zur Bestätigung der andern dienen, ob sie gleich allein nicht so zuverläßig sind.

Wofern der Landmann einen Teich mit Fischen hat, muß er von Zeit zu Zeit sorgfältig hineinsehen. Wenn er die Fische nicht sehen kann, so ist zu vermuthen, daß die Dürre anhalten werde; und hingegen, wenn sie nach einer vieltägigen Verschwindung sich wieder auf der Oberfläche sehen lassen, so kann er glauben, daß es regnen werde. Die Fische lieben die Luft, aber es muß eine feuchte Luft seyn; und sie fühlen sie selbst unter dem Wasser.

Dieses ist eine andere, obgleich geringere Ursache, warum der Reiher seinen hohen Flug verläßt, wenn Regen kommen will. Er kann den Fischen nicht beykommen, so lange sie sich im tiefen Wasser aufhalten; aber wenn sie sich an seichte Oerter begeben, kann er einige erhaschen.

Aale halten sich bey trocknem Wetter allezeit im Schlamm auf; aber sie werden öfters bey Herannahung des Regens ihren Kopf über das Wasser erheben, und zu-

weilen

weilen sich an der Oberfläche aufhalten. Diese sind mehr, als andere Fische, der Raub des Reihers; und dieses ist noch eine Ursache, warum er die luftigen Höhen seines Fluges bey trocknem Wetter verläßt, wenn die Herannahung des Regens ihn herunter ruft. Zu dem Instinkt kann man man hier die Hülfe des Gesichts hinzusetzen. Die Jäger wissen, von welch einer Höhe die Habichte sehen können: der Reiher hat eben so scharfe Augen; denn alle Thiere haben Organe, wie sie sich zu ihrem Gebrauche schicken: und die Erblickung der Fische, die sich an flache Oerter begeben, und der Frösche, wenn sie aus ihren Löchern kriechen, können diesen Vogel eben so wohl herunter bringen, als die Wirkung des Instinkts auf sein eigenes Gefühl.

In einer langen Düre dringen die Würmer tiefer in den Boden. Dieses ist natürlich: denn sie müssen Feuchtigkeit haben: selbst ihre Haut vertrocknet, wenn sie der brennenden Luft bloßgestellt sind, und das ist für sie ein gewisser Tod. Bey diesem Anhalten des trocknen Wetters kommen sie selten hervor; und so lange der Landmann sie, oder ihre Auswürfe auf der Erde nicht siehet, hat er Ursache, zu glauben, daß die Dürre anhalten wird.

Dieses sind bey lebendigen Thieren die vornehmsten Zeichen des anhaltenden trocknen Wetters: aber dennoch giebt es auf der Erde, und am Himmel, in unbeseelten Dingen noch andere Beobachtungen für den Landmann: auf alle diese muß er Acht haben; und wenn er sie mit den andern vereiniget, wird er selten in seinen Meynungen betrogen werden.

Wenn alle hölzerne Arbeit um sein Haus und Hof sich leicht beweget, und die geleimten Werke in den Fugen knattern, so ist es ein Zeichen, daß das trockne Wetter anhalten wird; und wenn die Oberfläche des Marmors, oder glatten Steins im Kamin, und in den Zimmern vollkommen trocken ist, so zeigt es eben das an. Wir reden

hier von Zimmern, worinn kein Feuer ist; denn dieses verändert die Beschaffenheit aller Zeichen.

In Ansehung des Himmels muß er die aufgehende Sonne betrachten; denn derjenige ist ein schlechter Hauswirth, der nicht vor ihrem Aufgange aufgestanden ist: wenn sie klein und blau aufgehet, und zu hell ist, sie anzusehen, wenn sie an einem klaren Himmel aufgehet, so ist aller Anschein da, daß die trockne Zeit anhalten werde. Wenn regnichte Dünste in der Luft sind, so vergrößern sie ihre scheinbare Größe, und zeigen sie in einer feurigen Farbe. In großer Dürre gehet die Sonne beständig in einerley Größe auf, so wie man sie jeden Tag siehet, und mit eben dem unerträglichen Glanze.

Des Nachts muß der Landmann den Mond, und die Sterne beobachten: wofern dieselben hell und klar sind; so kann man aus eben der Ursache, wie aus dem Glanze der Sonne schließen, daß das trockne Wetter anhalten werde. Wenn die Hörner des neuen Monds sehr scharf sind, ist es ebenfalls ein Zeichen von der Dürre.

Alle diese Beobachtungen beruhen auf einem Grundsatz, nämlich der Klarheit der Luft, durch welche wir sehen. Zu einem Philosophen würden wir nur sagen, eine klare Luft in trocknem Wetter ist ein Zeichen, daß es anhalten wird: aber einem Landmann erklären wir die Materie durch Exempel.

Die Wolken können auch einige Zeichen der Dürre geben; ob man sich gleich wegen ihrer geschwinden und unbeständigen Beschaffenheit weniger auf sie, als auf andere Zeichen verlassen kann. Auf diese Weise wenn die Sonne wohl untergehet, das ist, wenn des Abends ein hellrother Himmel im Westen ist, ist dieses ein sehr starkes Zeichen von dem Anhalten des trocknen Wetters; vornehmlich, wenn zu gleicher Zeit der Ost von Wolken frey ist. Ebenfalls, wenn beym Aufgehen der Sonne im Westen nur we-

nige

nige helle Wolken gesehen werden, und diese sich bald zertheilen; ist es ein Zeichen, daß die trockne Zeit anhalten wird.

Das letzte, was wir dem Landmann, als eine Leitung, zu beobachten rathen wollen, um von der Dauer des trocknen Wetters zu urtheilen, ist der Wind: auf diesen muß er sorgfältig Acht haben. Der Nord- und Ostwind sind in England die Winde bey schönem Wetter; der Süd- und Westwind bringt öfters Regen. Wenn der Wind in einem von den trocknen Gegenden fest zu stehen scheint, oder bey der Veränderung nur gegen den andern Theil gehet, so ist die größte Wahrscheinlichkeit da, daß ihm seine Vögel, Thiere, und andere Beobachtungen die Wahrheit gesagt haben; und daß er eine trockne Zeit zu erwarten habe; und dann muß er sich darzu anschicken.

Es giebt geringere Beobachtungen, welche gemacht werden können, um plötzlichen Regen und schöne Wetter in dem veränderlichen gewöhnlichen Lauf der Dinge voraus zu sehen: von diesen wollen wir, als von geringern Zeichen, unter dem Artikel vom Regen handeln; aber hier betrachten wir eine Sache von weit größerer Wichtigkeit, als die plötzliche Veränderungen sind.

Wir haben eine Anzahl Beobachtungen aus verschiedenen Quellen angegeben, welche sich alle, auf einen Punkt, das lange und beständige Anhalten des trocknen Wetters, beziehen; die Folge davon ist die äußerste Dürre. Wenn der Landmann eine von diesen Beobachtungen siehet, so muß er untersuchen, ob die übrigen sich auch so verhalten; und wenn sie alle übereinstimmen, muß er sich gegen die Zufälle, die sie drohen, vorbereiten; er muß sein Wasser nach diesen ersten Zeichen in Sicherheit setzen, und bewahren; und wenn sie eine Zeitlang anhalten, wie die gegenwärtigen Zeichen vermuthen lassen, so muß er zu rechter Zeit anfangen, für einen solchen Vorrath zu sorgen, als schlechterdings nöthig ist; und hiervon müssen ihn keine

Aus-

Ausflüchte abhalten, noch Kosten abschrecken. Seine Nachbaren werden mit ihm in gleichen Umständen seyn; also können sie ihn nicht unterstützen; und es ist sehr wahrscheinlich, daß er einen großen Theil der Heerde verlieren kann.

Das neunte Capitel.

Vom Regen.

Wir reden hier von dem äußersten Grade derjenigen Dinge, welche in einer gehörigen Mäßigung von dem größen Vortheil, und Nutzen sind. Die Hitze war die letzte, deren wir erwähnet haben; und hier wollen wir von der Nässe reden. Beyde sind zum Wachsthum der Pflanzen nöthig; und sie werden in der That beyde zu diesem Endzweck erfordert: aber beyde können sowohl dem Getraide, als der Heerde des Landmanns schädlich seyn. Es ist ein Sprüchwort, daß die besten Sachen durch einen unschicklichen Gebrauch die schlechtesten werden können; und es ist in keinem so augenscheinlich, und so deutlich, als in diesem Stücke. Wir können die Weisheit des Himmels nicht vor Gericht fodern, welche ohne Zweifel, wenn sie zugiebet, daß dieses Unglück den Landmann trifft, dadurch noch ein größeres verhütet: aber nach der Sache selbst zu urtheilen, ist es klar, daß eine außerordentliche Hitze gefährlich sey, weil sie die Dürre verursacht; und übermäßiger Regen ist schädlich, weil die Folge davon eine Ueberschwemmung ist.

Es ist nicht unmöglich, daß wir durch den starken Regen dieses letztern Winters dem Erdbeben entgangen seyn können, welches **Lissabon** über den Haufen warf; und wie es scheint, den dritten Theil der Erde erschütterte. Diese Betrachtung kann unsern Mund stopfen, daß wir nicht wider die Vorsehung schreyen, welche dem Anschein nach

in

in der Barmherzigkeit gegen uns grausam gewesen ist: aber wir müssen deswegen die Hände nicht in den Schooß legen, uns vor den Folgen dieser vielen Wasser zu sichern. Sie sind auch den Landmann deswegen nicht weniger schädlich, weil sie in der Ordnung der Natur zu so großen Zwecken gedienet haben; und daher muß er auf Mittel gegen ihre Folgen bedacht seyn.

Alle Länder leiden durch heftigen und übermäßigen Regen Schaden; aber diejenigen am meisten, welche am niedrigsten liegen. Von den höhern Boden spühlet er den Mist weg, der darauf gelegt ist, und selbst die feinste Erde; diese muß daher wieder ergänzet werden: aber von den niedrigen Ländern muß das Wasser weggeschafft werden, oder sie werden zu Teichen, oder Morästen, und bleiben nicht mehr Wiesen, Felder, oder Weiden.

Dieses ist ein Zufall, den der Landmann allezeit vorher sehen, und sich dafür hüten sollte. Er kömmt weit öfter, als die Dürre; und durch Nachläßigkeit kann er alle Jahre schädlich werden.

Ein jedes Stück Land hat seinen Abgang, oder Abfall; er muß sich bemühen, diesen zu finden; um Canäle in Bereitschaft zu haben, die das überflüßige Wasser empfangen, das auf das Land fällt, und es nach dem Abfall leiten, wo es sich denn in die niedrigsten Oerter ergießet.

Wir haben in den Worten eines verständigen und würdigen Correspondenten gezeiget, wie zufällige Fluthen dem Landmann dienen können, ihm den rechten Abhang seines Landes zu zeigen: diese muß er allezeit beobachten; denn nichts wird ihn so gut unterrichten, wie er seine Wasserleitungen anlegen soll. Da wir von dieser Sache schon gelegentlich gehandelt haben, so wollen wir sie hier nicht wiederholen.

Außer dem Schaden, welcher dem Landmann von den schweren und anhaltenden Regen des Winters entstehen kann,

kann, giebt es auch noch andere Jahreszeiten, worinn ihm jeder Platzregen mit Recht besorgt machen muß. Diese sind besonders die Zeiten der Heuerndte und des Herbsts. Er muß, damit seine Arbeiten einen guten Ausgang gewinnen, sich jede gute Stunde, wie sie kömmt, zu Nutze machen; und es wird in diesem Stücke für ihn von der größten Wichtigkeit seyn, einige vernünftige Muthmaßungen zu machen, was für Wetter folgen werde.

Es ist keine gleichgültige Sache, ob er, einen Tag, oder den andern, die Sense auf seine Wiesen, oder die Sichel auf sein Feld bringe. Es giebt eine Zeit, in welcher das Gras die meiste Substanz hat, und die Körner in der Aehre am völligsten sind; aber diese Zeit ist bey diesen, nicht so wie bey einigen andern ungewissen Saaten, deren wir gedacht haben, auf einen Tag eingeschränket.

Der Landmann kann durch das schöne Wetter verführet werden, etwas eher anzufangen, als er Willens war; und er kann es auch, wegen der drohenden Vorbothen des Regens, einige Tage aufschieben. Es ist daher für ihn von der größten Wichtigkeit, sich in diesem Punkt nicht zu betrügen; und da man den Regen in einem ziemlichen Grade der Gewißheit durch viel Mittel vorhersehen kann, so wollen wir hier alle Ursachen von diesen Dingen angeben, welche gemeiniglich für Vorbothen des Regens angesehen werden.

Wir wollen hier, so wie in dem vorhergehenden Capitel solche Zeichen aussuchen, welche einigen Grund in den Gesetzen der Natur haben, und von welchen wir wissen, daß sie durch die Erfahrung bestätiget sind; und wollen die andern nur obenhin berühren, und die Grillen des schwachen und leichtgläubigen Volkes gänzlich weglassen, welche schon zu lange den Unverständigen sind aufgebürdet worden.

Das zehente Capitel.

Von den Zeichen und Merkmaalen des Regens, die der Landmann beobachten kann.

Ueberhaupt ist das Gegentheil von allen diesen Dingen, die wir als Zeichen der Dürre angegeben haben, für ein Merkmaal des Regens anzusehen: daher wird der Landmann, wenn er zu unserm vorigen Capitel von der Dürre zurück kehret, vieles sehen, was den Regen vorher saget, und das Gegentheil von dem erwehnten ist. Wenn nämlich der Reiher niedrig flieget, wenn das Vieh zum Fressen früh aufstehet; wenn die Fische an der Oberfläche des Wassers schwimmen, und die Würmer oft aus dem Boden hervorkriechen; wenn das Holz aufschwillt, und der Marmor auf der Oberfläche feucht ist; wenn die Sonne beym Aufgehen groß aussiehet, und der Mond und die Sterne dunkel scheinen; wenn des Morgens hangende Wolken im Westen schwimmen, und sich bey Herannahung der Sonne gegen sie nicht zertheilen; und wenn der Wind aus Süden oder Westen kömmt, und von einer dieser Gegenden zur ander umläuft, so kann man Regen erwarten.

Dieses sind die Gegentheile von denen Zeichen, die wir von der anhaltenden Dürre gegeben haben. Da wir dort ihre Ursachen nach der Reihe erkläret haben, so durften wir sie hier dem verständigen Leser nur kürzlich wiederholen.

Zu diesen wollen wir viele andere Zufälle in der Natur hinzusetzen, welche als allgemeine Vorbothen des Regens können angesehen werden; und welche öfters vor dem geringsten Regen vorhergehen.

Die Vögel fühlen die Herannahung des Regens, so wie andere Veränderungen der Luft; und dieses allezeit mit Vergnügen: eine feuchte Luft scheinet sich zu der Natur aller wilden Vögel am besten zu schicken; und beson-

ders

ders für die Wasservögel. Sie bringet gleichfalls Myriaden von Insekten aus ihren Schlupflöchern hervor, welche ihre Nahrung sind. Der Landmann muß auf das Federvieh seines Hofes, und auf andere Vögel die ganze Zeit hindurch Acht haben, wo er Regen befürchtet.

Wenn seine Gänse und Enten ihre Federn putzen, und lustiger und munterer sind, als sie zu seyn pflegen, und die Krähen mit ihrer rauhen Stimme von den Gipfeln der Bäume schreyen; so kann er es als ein Zeichen ihrer Freude über eine feuchte Luft, und die Herannahung des Regens ansehen; diese zuletzt genannten Vögel sind außerordentlich klug. Wenn sie herumfliegen, und ihre Schnäbel aufsperren, und viel Geräusch machen, so kömmt der Regen; und wenn sie an den Seiten der Bäche und Gräben herumgehen, so ist er nahe.

Wenn die Schwalben niedrig fliegen, so ist es ein sehr bekanntes Zeichen des Regens, und gründet sich auf sehr klare Ursachen. Die Nahrung dieser Vögel sind kleine fliegende Insekten, und alle diese sind unvermögend, sich gegen das Gewicht der Luft, wenn sie mit Dünsten angefüllt ist, zu erhalten, und fliegen niedrig. Das Auge siehet dieses, und die Vernunft bestätiget es.

Das Geschrey der Pfauen ist ein anderes bekanntes Zeichen des Regens: es ist das Zeichen der Freude dieser Vögel. Ihre Stimme ist heischerer, als der Krähen; aber es ist eben sowohl, als das Geschrey dieser Vögel, ein Merkmaal ihres Vergnügens.

Unter den Thieren geben die Schafe das erste Zeichen der Herannahung des Regens; er macht sie munter: sie laufen herum, und spielen mit einander. Die Esel melden ihn durch ihr Schreyen vorher; welches auch ein Zeichen ihres Vergnügens ist; und die Kühe und Ochsen werfen den Kopf in die Höhe, und belecken ihre Mäuler.

Dieses sind die Zeichen des Regens, wenn er sich in der Luft sammlet; aber wenn er nahe ist, giebt das Vieh eine andere Art von Zeichen. Es läufet zusammen nach den Hecken, und suchet Schutz unter den Bäumen, wo es so lange stehet, bis der Regen über ist; dann gehet es wieder aufs Gras, das durch den Regen erfrischet ist.

Selbst die Insekten können auf diese Art für den Landmann von einigem Nutzen seyn; ihre zarte Körper geben ihm lange vorher, ehe es die Menschen wahrnehmen, Zeichen von den Veränderungen der Luft. Die Bienen halten sich in ihren Körben, und die Ameisen unterlassen ihre geschäfftige Bewegung, und begeben sich tiefer in die Erde. Sie nehmen diejenigen Häute mit, worin die geflügelten Insekten von allen Arten zu ihrer Verwandelung liegen. Diese Häute nennen die gemeinen Leute Eyer; aber das ist ein Irrthum.

Von den Thieren wollen wir unsern Landmann zu den Zeichen der Nässe zu dem wilden Unkraute auf dem Felde, und zu den gemeinen Produkten seines Gartens führen. Der Poet redet von der Schließung der gemeinen Marienblume, die sich gegen Abend schließet; er nennet sie

Die Marienblume, die mit der Sonne zu Bette gehet,

und diese, und alle andere Blumen, welche diese Eigenschaft haben, wie es deren viele giebet, schließen sich auch, wenn ein Regen kömmt.

Die jüngsten Blumen, oder diejenigen, welche sich am spätesten geöffnet, haben diese Eigenschaft am merklichsten; und man muß auf sie Acht haben; trocknes Wetter öffnet sie völlig; und so wie die Feuchtigkeit näher oder weiter entfernt ist, oder nachdem es deren mehr, oder weniger in der Luft giebet, schließen sie sich, oder ziehen ihre Blätter mehr, oder weniger zusammen.

In den Kornfeldern wird der Landmann eine kleine Pflanze finden, welche wegen ihrer Tugenden berühmt ist. Ihr Namen ist Pimpernell; er wird sie an ihren kleinen hellrothen Blumen erkennen: diese öffnen sich bey trocknem Wetter, und schließen sich vor dem Regen. Man kann an dieser Blume den Regen einen ganzen Tag vorher wissen, ehe er fällt; und die Landleute sind an einigen Orten so aufmerksam auf sie, daß sie dieses Kraut ihr Wetterglas nennen.

Auf den Weiden wird er viele Köpfe von Pfaffenblatt sehen, die in Saat geschossen sind; diese sehen bey schönem Wetter wie Kugeln von Federn aus; aber gegen den Regen ziehen sie sich zusammen, und zeigen dadurch sehr deutlich, daß es regnen wird.

Nach den Weiden muß der Landmann auf seine Kleefelder sehen, so wird er ein anderes Zeichen des Regens finden, welches seit zwey tausend Jahren ist beobachtet worden: wenn es regnen will, so stehet der Klee viel gerader und steifer, als zu andern Zeiten; der Stengel ist aufgeschwollen und stärker. Dieses ist auf gleiche Weise bey vielen andern Pflanzen wahr, aber bey keiner so merklich.

Wenn wir ihm von dem Felde in sein Haus bringen, wird er hier auch sehr öfters und sehr deutlich die Zeichen des herannahenden Regens finden. Alles Holz schwillt bey der Nässe auf, und das weichere am meisten. Bretter von Tannenholz, das weichste von allem, schwillt am meisten auf; und der gemeine Gebrauch desselben giebt Gelegenheit es zu sehen. Die Thüren wollen nicht schließen; denn die Pfeiler und die Bretter, wovon die Thüren gemacht sind, schwellen auf: die Fensterladen klemmen sich, und die Schränke sind schwer zu und auf zu machen: so wie sich auch die Bretter von anderm Holz gleichfalls klemmen.

Von diesen Dingen, die von gemeiner und geringer Wichtigkeit sind, muß er seine Augen zu dem Himmel wenden. Wir haben angemerket, daß wenn die Sonne roth und groß aussiehet, es ein Zeichen der Feuchtigkeit sey; er muß die Wolken betrachten, die sich bey dieser Erscheinung befinden; denn sie werden nicht allein bestätigen, daß Regen fallen wird, sondern auch einigermaßen die Zeit anzeigen, wenn er kömmt.

Wofern sich die Wolken gleich nach einem solchen Aufgang der Sonne an dem Himmel sammlen, und die Luft dick und wässericht aussiehet, so wird es unverzüglich regnen; und je heißer das Wetter ist, je eher kann man den Regen erwarten.

Wenn beym Aufgehen der Sonne, oder bald darnach, ein Cirkel, oder ein Theil eines Cirkels von einer bläulichten oder weißlichten Farbe um die Sonne ist, so kann man etwas später am Tage Regen erwarten.

Wir haben vorhin angemerkt, daß eine rothe Sonne beym Aufgehen ein Zeichen des Regens sey; und eben das kann man auch sagen, wenn sie trübe und blaß aussiehet. Die natürliche Farbe beym Aufgehen der Sonne bey heiterer Luft ist eben dieselbe, die sie des Mittags hat, ein tiefes feuriges Blau, welches das Auge nicht einen Augenblick ansehen kann. Wenn sie dunkel und matt ist, und blaß aussiehet, so sind die wässerichten Dünste Schuld daran, und der Regen ist nahe.

Wenn der Mond rund um sich herum in einer Entfernung einen großen Cirkel von blasser Farbe hat, ist es ein anderes Zeichen des Regens; und wenn die Sterne grösser, als gewöhnlich, und dunkler aussehen, und weniger schimmern, so ist es auch ein Vorbothe, daß es den folgenden Tag regnen werde: Diese Beobachtung der Sterne, wenn sie nicht recht schimmern, muß der Landmann allein von den Fixsternen verstehen; denn die Planeten, ob sie gleich größer, als jene sind, schimmern niemals.

Die Wolken geben auch viele Zeichen des Regens. Wenn sich viele kleine Wolken des Abends im Westen gesammlet haben, so kann man den folgenden Tag Regen erwarten.

Man siehet zu dieser Zeit meistens die Wolken so groß, dick und schwer, daß ein Mensch, der eine gute Einbildungskraft besitzt, Aehnlichkeiten mit Felsen und Bergen findet. Dieses sind Zeichen von sehr vielem Regen, und oft vom Donner.

Der Regenbogen giebt viele Vorzeichen in Ansehung des Wetters; überhaupt zeiget er eine Veränderung des Wetters an: wofern er nach einem langen trocknen Wetter erscheinet, so verkündiget er vielen Regen; aber wenn wir ihn nach vielem Regen sehen, können wir schönes Wetter erwarten.

Auf einen hellen Regenbogen in Osten folget gemeiniglich viel Regen.

Wassernebel geben auch ein ordentliches und sehr gewisses Zeichen des folgenden Wetters. Wenn sie des Morgens dick sind, und sich gleich darnach zertheilen, sind es Zeichen von schönen Wetter: aber wenn sie sich auf die benachbarten Berge erheben, und in der Luft hangen, so verkündigen sie gemeiniglich Regen, ob gleich erst nach einem, oder mehr Tagen.

Dieses sind die vornehmsten Merkmaale von den verschiedenen Werken der Natur, welche der Landmann als Drohungen des Regens beobachten muß, so lange seine Sommerarbeit währet; und da es in Ansehung dieser von der größten Wichtigkeit ist, durch alle Mittel zu wissen, wenn er gutes Wetter zu gewarten, oder unbequemes zu befürchten hat; so wollen wir diejenigen Erscheinungen von allen Arten hinzu setzen, nach welchen er sich vernünftiger Weise, zum Beschneiden, Trocknen und Einfahren seiner Produkten, ein schönes Wetter versprechen kann.

Das eilfte Capitel.

Von den verschiedenen Zeichen des schönen Wetters.

Wir haben oben von den anhaltenden trocknen Jahreszeiten gesprochen, welche die Dürre verursachen, und in dem höchsten Grade für den Landmann schädlich sind; wovon wir hier reden, ist die Art des schönen Wetters, welches zu rechter Zeit einfällt, und gehörig, und auf eine vortheilhafte Art anhält: diejenigen klaren Witterungen, die zwischen Regenzeiten kommen, und darzu dienen, die Produkte ohne Näsſe einzusammlen.

Die verschiedene Zeichen, an welchen man wahrscheinlicher Weise wissen kann, daß solche Witterungen einfallen werden, sind folgende: Ein klarer Himmel des Morgens, und ein heller Aufgang der Sonne sind die natürlichen Zeichen eines guten Tages; und wenn sie des Abends an einem lichten und hellrothen Himmel, und ohne schwere Wolken untergehet, so hat man Ursache, an dem folgenden Tage gutes Wetter zu hoffen.

Nach der Sonne muß man den Mond beobachten. Allezeit, wenn er hell und klar aussiehet, und keinen neblichten Cirkel um sich hat, ist es ein gutes Zeichen: aber am sichersten kann man aus seiner Erscheinung schließen, wenn sie einige Tage alt sind. Der Landmann, dessen Erndte herannahet, muß den neuen Mond wohl beobachten. Wenn er seine Hörner scharf, klar und hell siehet, kann er bis zum vollen Mond schönes Wetter erwarten; und wahrscheinlicher Weise wird es noch länger anhalten

Die Sterne geben dieselben Zeichen vom schönen Wetter, und auf eben die Art. Wenn sie sehr scharf und hell aussehen, und stark schimmern, so ist eine klare Luft, und sie hält gleichfalls an.

Weiße, kleine und zerstreute Wolken in Nordosten sind auch Zeichen des schönen Wetters auf verschiedene Tage.

Auf der Erde wird der Landmann eben so wohl, als am Himmel, Mittel finden, sich in diesem wichtigen Stücke zu unterrichten. Er muß die Berge betrachten, und wenn er ihre Gipfel klar siehet, kann er helle und heitere Tage erwarten: selbst die Steine und Mauerwerke an Gebäuden geben einigermaßen dem Auge eben das Zeichen. Es siehet in der reinen Luft, welche schön Wetter bringet, viel besser aus, als in solcher, die voll wässerichter Dünste ist, und Regen verkündiget.

Leichte Nebel, von weißer Farbe, die sich des Morgens frühe über dem Wasser sammlen, und sich bald zertheilen, sind Zeichen schöner Tage.

Wenn Regen fällt, und ein Regenbogen da ist, muß ihn der Landmann genau betrachten; wenn die blaue Farbe stark, und die gelbe hell ist, so ist es ein Zeichen, daß gleich darauf schönes Wetter folgen werde.

Wenn die Mücken des Abends herum schwärmen, und die Johanniswürmer des Nachts scheinen, so folgt gemeiniglich gutes Wetter. Diese zarten Insekten fürchten den Regen, der ihnen schädlich ist, und verbergen sich, wenn ihnen der Instinkt Merkmaale giebet, daß er kommen werde. Daher kann ihr Herumschwärmen für einen Unterricht, welchen sie den Menschen durch ihre Handlungen geben, von einem folgenden schönen Tage angesehen werden. Der Instinkt führet sie; und die menschliche Vernunft muß sich darnach richten.

Die Biene ist eine sichere Wegweiserinn: sie bleibet in ihrem Korbe, wenn ihre kleinen Organe Näsſe empfinden; oder flieget doch nicht weit; fliegt sie aber aus, und kömmt sie spät zurück, so folgen gute Tage.

Hiernächst muß unser Landmann die Vögel beobachten. Wenn der Habicht und die Schwalbe hoch fliegen, so folgt gutes Wetter. Sie können ihren Raub in einer größern

Ent=

Entfernung in der reinen Luft sehen, welche schönes Wetter verkündiget; und sie lieben einen hohen Flug.

Wenn die Seevögel das Ufer verlassen; und wenn die Eule sanft, gelinde und ordentlich schreyet, so kann man schöne Tage erwarten.

Auch Fische und Insekten geben dergleichen Zeichen. Wenn der Roche und der Gründling aus dem Wasser in die Höhe springen, und wenn die Spinne ihr zartes Gewebe in die Luft hängt, so fällt schönes Wetter ein: mehr die Erfahrung, als ein gewisser Grund, bestätiget dieses Zeichen von den Fischen. Was aber dieses Insekt anbetrifft, so ist es augenscheinlich, die Führung des Instinkts. Sein zarter Körper fühlet die Veränderung der Luft, wenn trocknes Wetter kommen wird; und der Instinkt giebet ihm dieses Zeichen, daß es wage, seine Faden auszubreiten, weil nichts vorhanden ist, das ihnen Schaden thun könnte.

Endlich wollen wir dem Landmanne ein Merkmaal geben, welches er mehr, als eins von den vorhergehenden, beobachten muß, weil es von doppeltem Nutzen ist, als ein Vorzeichen des gegenwärtigen schönen Wetters, und als eine Verkündigung des bald darauf folgenden Regens. Dieses ist der dicke schwarze Himmel, den wir zuweilen eine Zeitlang ohne Sonnenschein, oder Regen sehen. Dieses ist eine Sache, die sich in **England** sehr oft gegen die Erndtezeit zuträgt; und man sollte am meisten darauf Acht haben; es ist eine unfehlbare Regel, daß auf einen solchen Himmel schönes Wetter folget, und daß der Regen bald darnach kömmt, daher muß der Landmann seine Verrichtungen darnach einrichten.

Wenn er einen solchen Himmel siehet, so darf er keinen plötzlichen Regen befürchten. Er kann in seinen Verrichtungen fortfahren, und versichert seyn, daß, obgleich Regen folget, dennoch zwischen durch schönes Wetter einfallen werde, welches ihm zur Vollendung seiner Arbeit

behülflich seyn, und von der darauf folgenden Nässe, für welche er sein Getraide bewahren muß, Nachricht gegeben wird.

Das zwölfte Capitel.

Vom Hagel.

Der Hagel ist ein Zufall, welcher dem Gärtner für seine zarten Pflanzen weit gefährlicher ist, als dem Landmann, dessen Produkte, da sie zu allen Zeiten dem Wetter bloßgestellet, mehr gehärtet sind: wenn der Hagel sehr heftig, und die Steine sehr groß sind, so wird er auch ihm einigen Schaden thun; aber man kann ihn weniger vorhersehen, und sich weniger davor in Acht nehmen, als vor andern Zufällen des Wetters. In den wärmern Ländern von Europa ist er öfters schrecklich für den Landmann; weil die Hitze seine Gewächse in dem Felde eben so früh zur Reife bringet, als unsere in den Gärten: aber niemals kann man ihn vorher sehen, oder sich dafür hüten.

Diese Stürme sind in diesen Ländern weit seltener, als in unsern; aber viel heftiger. Die römischkatholische Religion, welche in den meisten dieser Länder eingeführet ist, schließt sie mit in ihre lächerliche Proceßionen und solennen Kirchenceremonien; und da diese Stürme niemals lange anhalten, so schreiben sie das Aufhören derselben diesen Feyerlichkeiten zu. Gott, der alle diese Dinge zu unbekannten Endzwecken für den Menschen zuläßt, ob sie gleich zu seinem Nutzen bestimmt sind, läßt sich nicht durch ihre unwissende Gebethe von seinem festgesetzten Vorhaben abbringen. Die Heyden, welche bey Sonnenfinsternissen die Trommel schlugen, waren eben so weise, und trugen eben so viel dazu bey, daß das Licht wieder zurück kam. Unterwerfung in Trübsalen, und allgemeine Gebethe sind in diesen Fällen die Vorschriften der Vernunft; die Spra-

che eines klugen Herzens muß seyn: du weißt, was am besten ist. Und die christliche Ergebung ist, dein Wille geschehe.

Alles, was der Landmann in diesen Stürmen von Hagel thun kann, ist, Acht zu haben, ob sie klein und gewöhnlich seyn werden, denn in diesem Fall, wie wir bereits gesagt haben, thun sie ihm wenig Schaden: oder ob sie sehr heftig werden könnten. In dem erstern Fall muß er alles der Natur überlassen; und in dem letztern muß er alles solches Vieh von seiner Heerde, was Schaden nehmen könnte; seine Lämmer, und andere junge Thiere, geschwind unter Dach treiben. Sein Getraide kann er eben so wenig beschützen, als er es wegnehmen kann; daher muß es seine Gefahr stehen: aber wir haben angemerkt, daß es zu der gewöhnlichen Zeit des Hagels in keinem Wachsthum ist, darinn es großen Schaden leiden könnte.

Da wir uns bey allen andern Gelegenheiten bemühet haben, dem Landmann die verschiedene Dinge, die ihn angehen, bekannt zu machen; so wollen wir hier noch eine kurze Nachricht von der Natur dieser Substanz hinzu setzen.

Die Beschaffenheit des Regens ist ihm bekannt, da sich nämlich das Wasser durch die Sonne in Gestalt der Dünste erhebet, und in Tropfen wieder nieder fällt. Diese Tropfen gehen öfters durch eine große Tiefe der Luft, ehe sie die Erde erreichen; und es geschiehet zuweilen, daß sie unterdessen gefriereu. Ein jeder weiß, was ein gefrorner Tropfen Wasser seyn muß; er ist nichts anders, als ein kleines rundliches Stück Eis; und wer den Hagel untersuchen will, wird ihn so befinden. In besondern Fällen sind Untersuchungen der Hagelsteine von ungleicher Gestalt, angestellt worden, als lange, oder flache, dünne und sternförmige; aber alle diese sind ungewöhnlich. Der lange und flache Hagel scheinet nur die Wirkung des verschiedenen Grades des Frostes zu seyn; aber der Sternhagel, von welchem man beobachtet hat, daß er sechs ordentliche

Strahlen hat, ist von einem andern Ursprung. Diejenigen, welche diese Materie genau untersuchet haben, finden keine Schwierigkeit in der Erklärung ihrer Gestalt: es ist die natürliche Gestalt der Schneeflocken. Wie daher der gemeine Hagel aus Regentropfen bestehet, die im Durchgange durch die Luft gefroren sind; so ist dieser Hagel aus Schneeflocken zusammen gesetzt, die auf gleiche Weise zur Härte des Eises gefroren sind. Was dieses noch mehr bestätiget, ist, daß dieser sternflockige Hagel allezeit dünn und leicht ist.

Obgleich dieser mit weniger Stärke und Gewicht fällt; so richtet er doch öfters mehr Schaden an, als der andere, vornehmlich für die Gärtner; denn wenn er von einem starken Winde getrieben wird, so schneidet er mit seinen scharfen Ecken, gleich einem Messer, die Blüthen der Fruchtbäume ab.

In diesem Fall ist es in den Gärten eine sehr gute Gewohnheit, Büsche von stachlichten Genster zwischen die Aeste der Fruchtbäume zu stecken, um den Hagel von den Blüthen abzuhalten. Wir sagen dieses deswegen, weil es auch, wenn es die Gelegenheit leidet, auf den Feldern kann gebrauchet werden, wenn der Landmann einige junge Gewächse hat, für welche er Hagelstürme befürchtet, kann er mit wenig Mühe, oder Kosten große Büsche von stachlichten Genster in gewisser Entfernung darzwischen stecken, welche sie, da sie über der Saat hervor stehen, durch ihre strauchigte Gipfel gegen die Heftigkeit dieser Stürme, auf eben die Art, wie in andern Fällen, vertheidigen.

Dieses ist eine Vorsicht, die sonst niemals nöthig ist, als in besondern Fällen, die man nicht vorhersehen kann. In der That ist dieses das Unglück bey allem schädlichen Hagel; aber wenn man von einem sehr heftigen Sturme Zeichen hat, wie es denn gemeiniglich geschiehet, so kann man wohl einige Vorsicht und Mühe gebrauchen. Es ist

besser,

besser, daß dieses zwanzigmal umsonst geschiehet, als wenn es einmal unterlassen wird, da es nöthig war: das vornehmste ist, daß man sein Vieh unter Dach bringe.

Die schädlichen Hagelstürme sind gemeiniglich von kurzer Dauer, und können, ehe sie kommen, aus einer dicken, schwarzen, schweren Wolke, an Kälte und Winde in der Luft, vorher gesehen werden.

Gegen das Ende des Aprils, 1697, war einer von diesen schrecklichen Stürmen in Cheshire. Eine schwarze Wolke von dieser Art verkündigte ihn eine viertheil Stunde vorher. Dieses war Zeit genug, das zarte Vieh einzutreiben; aber die Landleute wurden die Gefahr nicht gewahr, und litten erschrecklich. Die Breite dieser schweren Wolke war über zwey Meilen, und der Lauf, den sie nahm, ehe sie sich zertheilte, betrug sechzig Meilen; in der ganzen Länge ihres Zuges wurde die schrecklichste Zerstöhrung angerichtet; aber außer demselben nicht die geringste. Die Hagelsteine in diesem Sturm waren so groß, als Hühner- und Gänseeyer, und einige hatten die völlige Größe einer Mannsfaust. Es waren Stücke von hellen durchsichtigen und sehr hartem Eise, mit einem weißen Kern in der Mitte, der ein kleiner Klumpen Schnee zu seyn schien. Einige von diesen Hagelsteinen waren auf der Oberfläche ganz glatt, und andere rauch und scharf. Sie fielen mit einer ungewöhnlichen Stärke, und tödteten Füllen, Lämmer, und Kälber; schlugen die jungen Gewächse von allen Arten nieder, und an einigen Orten, wo der Wind sie überzwerg trieb, wühlten sie die Oberfläche der Erde auf, und schlugen einen Zoll tief ein; an vielen Oertern wurden die Bäume zerbrochen und in Stücken zersplittert: Häuser und viele Menschen, die unter freyem Himmel waren, wurden sehr beschädiget.

Die Umstände dieses Sturmes werden in den philosophischen Transactionen, und in vielen andern glaubwürdigen Schriften erzählet. Diese und andere Beyspiele erzählen

zählen wir hier nicht bloß, um die Neubegierde, oder das Vergnügen des Lesers zu befriedigen; sie sind so viele Vorschriften für den Landmann; Beyspiele von dem Verlust, den andere durch ihre Nachläßigkeit, ihr Vieh einzutreiben, gelitten haben; und Warnungen für den Landmann, daß er klüger werde. Er siehet, was für Erscheinungen am Himmel diese erschreckliche Stürme vorher verkündigen; er muß demnach auf seiner Huth seyn, und darauf Acht haben, wenn sie kommen, und nichts unterlassen, was den Schaden verhüten kann.

In eben diesen glaubwürdigen Schriften ist ein anderer Hagelsturm in eben dem Jahre aufgezeichnet, der noch viel schrecklicher war, als der erstere. Er geschahe in Herefordshire, im Anfang des May. Donner und Blitze giengen vorher, und hielten einige Zeit an; wie auch ein heftiger Windsturm, der den Blitz und den Hagel auf einige Häuser zu ihrem Verderben trieb. Nichts konnte schrecklicher seyn, als der Hagel, der von dem Allmächtigen über die Aegyptier geschickt wurde; auch können Worte, nach allen Nachrichten, die uns davon gelassen sind, den Schrecken desselben nicht so stark, und getreu beschreiben, als diejenigen, deren sich die Schrift bedienet, „Feuer mit „Hagel vermischt lief auf dem Erdboden.„

In diesem erschrecklichen Sturm wurden nicht allein Füllen, und andere junge Thiere von allen Arten getödtet, sondern auch einige von größerm Wachsthum; und einige Arbeitsleute, die auf dem Felde unter kein Dach kommen konnten, hatten eben das Schicksal. Ihre Leiber waren braun und blau, als wenn sie mit Keulen wären todt geschlagen worden. Eichen wurden gespalten: Aeste von vielen andern Bäumen abgeschlagen; und das Korn auf den Feldern wurde an einigen Orten abgeschnitten, als wenn es abgemähet wäre. Die Steine in diesem Hagelsturme waren von keiner ordentlichen Gestalt: viele hatten

vier-

vierzehen Zoll im Umfange, und schienen zerbrochene Stücke von dickem Eise zu seyn.

Die Kornfelder, die auf diese Weise litten, standen bloß: andere, die beschützt waren, wurden auch beschädiget, aber bey weitem nicht so sehr; dieses kann dem Landmann zur Warnung dienen, und ihm die vielfältigen Vortheile der Befriedigungen zeigen.

Zu diesen Nachrichten von Hagelstürmen in unserm eigenen Lande wollen wir noch zwey von gleicher Art hinzusetzen, die von den glaubwürdigsten Schriftstellern bestätiget worden sind: der eine war in Flandern, bey Lisle, in dem Jahre 1686. und der andere in Frankreich, lange vorher, nämlich 1510.

In allen Beobachtungen von Hagelstürmen bey uns sind sie nichts anders gewesen, als Stücken Eis; aber in diesen noch etwas mehr. Alles, was man von unsern Hagel jemals gewußt hat, ist, daß sie einen kleinen Klumpen Schnee enthielten; aber diese hatten entweder in ihrem Mittelpunkt, oder ihrer ganzen Substanz eine schwefelichte Materie. Der Hagel zu Isle ist in den philosophischen Transactionen aufgezeichnet, und hat dieses Besondere, daß die Steine nicht allein sehr groß waren, sondern auch in ihrem Mittelpunkt dunkel schienen; und diejenigen, welche durch die Kaminen ins Feuer fielen, wenn das Eis geschmolzen war, und die braune Substanz ans Feuer kam, zerplatzten mit einem lauten Knall. Mezerai gedenket in seiner Geschichte von Frankreich des andern mit allen seinen Umständen. In diesem überzog eine schwarze Wolke, so wie wir sie beschrieben haben, den Himmel, und verfinsterte die Luft, wie die Nacht: unter dem Schrecken und Erstaunen der Menschen brach der stärkste Blitz, und Donner aus derselben; und es fieng an zu hageln. Dieses nahm auf die fürchterlichste Art zu, und hatte einen starken erstickenden Geruch, wie brennender Schwefel. Dieser glaubwürdige Schriftsteller versichert,

daß

daß der Hagel mehr den Kieselsteinen gleich gewesen sey: seine Farbe war bläulicht, und seine Härte, wie Feuersteine, bis er sich in der Nässe erweichte. Er giebt eine Nachricht von einer Größe, welche man, wenn sie weniger authentik wäre, nicht glauben könnte. Er sagt, einige davon hätten hundert Pfund gewogen. Wir dürfen uns über den Schaden nicht wundern, den ein solcher Sturm angerichtet. Er sagt, er tödtete alle Vögel und Fische in der Grafschaft; und eine große Anzahl Menschen.

Für Landplagen von dieser Art hat man kein Mittel, und man kann nichts anders thun, als sich mit Gottesfurcht darinn schicken. Sie kommen sehr selten, und der Schaden, der von solchen Stürmen geschiehet, die öfter kommen, ist nicht groß.

Wir haben dem Landmann gezeiget, was er dawider thun kann; und überhaupt, wo er zarte Gewächse hat, die sehr bloßgestellt stehen, wollen wir ihm rathen, das leichte Mittel zu gebrauchen, Büsche von stachlichten Genster zwischen zu stecken. Dieses wird sie nicht nur vor dem Hagel schützen, sondern auch die Stärke und Heftigkeit starker Winde brechen, und diese kalten Regen abhalten, welche sie öfters vor sich her treiben. In allen Absichten ist es eine so wohlfeile, so leichte, und so gewiß nützliche Gewohnheit, daß wir nicht umhin können, sie sehr anzupreisen.

Das dreyzehente Capitel.

Vom Schnee.

Wir haben in dem letzten Capitel einen Zufall betrachtet, der für den Landmann niemals anders, als schädlich seyn kann; obgleich der Schade, nach seiner Beschaffenheit, und seinem Grade, zuweilen größer, und zuweilen geringer ist; jetzo wollen wir von einer gewöhnlichen Sache von gleich allgemeiner Beschaffenheit handeln, welche

che jedoch allezeit immer von großem Nutzen seyn kann, und es öfters wirklich ist. Ein tiefer Schnee hält alles unter sich bedeckt, und beschützet öfters ein zartes Gewächse vor dem darauf folgenden Frost, welcher es sonst würde verderbet haben.

Wir haben dem Landmann bey einigen Gelegenheiten, die Gewohnheit der Gärtner angepriesen, seine zarten Gewächse im Winter mit Stroh, oder trocknen Erbsenstengeln, oder dergleichen zu bedecken. Der Schnee fällt oftmals zu einer so gelegenen Zeit, daß er diesen nöthigen Dienst weit besser verrichtet, als er es selbst hätte thun können.

Er lieget dick auf den jungen Pflanzen, bedeckt sie vollkommen, und beschützet sie vor den scharfen und schädlichen Winden; in aller dieser Zeit macht er den Boden mürbe; und wenn warmes Wetter kömmt, wo er schmilzet, zerfließet er sanft und allmählig. Kein Wasser ist so rein, als vom geschmolzenen Schnee, und es ist kein Mittel, wodurch das Wasser so tief in den Boden dringet.

Die Natur scheinet, in der Bildung des Schnees, die Produkte der Erde genau erwogen zu haben. Er kann niemals fallen, als in kalten Jahreszeiten; welches die Zeit ist, worinn die Pflanzen Schutz nöthig haben; wenn die Luft auf der Oberfläche der Erde warm ist, so daß kein Schutz nöthig ist; so löset er sich auf, indem er fällt, und macht die schönste Begießung, die man nur haben kann.

Der Schnee ist in seiner Natur so wie das Eis, ein wässerichtes Wesen, das durch den Frost gehärtet worden. Wenn die Luft wärmer ist, wodurch er herunter fällt, so schmilzet er, und wird ein kleiner Regen.

Die gewöhnliche Gestalt der Schneeflocken ist, wie wir von einer besondern Art von Hagel gesagt haben, sternförmig; oder bestehet aus einem Stern mit Strahlen. Seine vollkommenste Figur ist die Gestalt eines Sternes mit sechs Strahlen, und seine Bestandtheile sind helles und

durch-

durchsichtiges Eis; aber dieses ist nicht seine beständige oder gewisse Gestalt; die Flocken sind öfters unvollkommen, und oftmals nicht so ordentlich gefroren; und alles dieses hängt von den geringsten Zufällen ab; von der Höhe, woraus er fällt, und dem Grade der Kälte in der Luft.

Oefters sind kleine Spitzen an den größern Strahlen; und nicht selten sind die Flocken ungestalt, und unordentlich, weil der Schnee in der Luft geschmolzen, und wieder gefroren ist.

Man hat an gewissen Oertern Exempel gehabt, daß gefärbter Schnee gefallen, und er ist als ein Vorbothe von einer schrecklichen Landplage angesehen worden. Man findet eine Nachricht von rothen und blutigen, von einem italienischen Schriftsteller, dem Herrn Saratti, welche in glaubwürdigen Schriften aufbehalten ist. Es wird gesagt, daß er bey Genua gefallen sey; aber es ist sehr schwer, dieses mit dem zu vergleichen, was wir von dem Laufe der Natur wissen. Wir sind überzeugt, daß der Schnee nichts anders, als eine wässerichte Materie sey, die auf eine besondere Art zu Eis gefroren; und wir wissen auch, daß dieses Wasser durch die Hitze der Sonnen in Dünsten aufgezogen wird; wir sind auch durch das, was wir in Distillationen sehen, und durch viele Versuche überzeugt, daß die Dünste nicht gefärbt aufsteigen; die stärkste Tinktur von Coccionelle wird, wenn man sie distilliret, ungefärbtes Wasser geben; und rother Portwein giebet einen Spiritus, der keine Farbe hat. Aus diesen und vielen andern Betrachtungen hat man Ursache zu glauben, daß in dem, was von dieser Materie geschrieben worden, ein Irrthum vorgegangen sey. Wir wissen, daß das, was man Blutregen genennet hat, nichts anders gewesen ist, als gemeiner Regen, der an Oerter gefallen, wo viele kleine rothe Insekten, und das, was man Froschregen genennet hat, nur schlechter Regen gewesen ist, der diese Thiere aus ihren verborgenen Oertern herausgelocket hat. Auf gleiche

Weise

Weise ist es wahrscheinlich, daß dieser Schnee nicht roth gewesen, als er fiel, sondern daß er auf einige kleine rothe Insekten gefallen ist. Herr Saratti saget, daß er gequetschet einen rothen Saft gegeben habe; aber dieses kann auf eben die Art erkläret werden; denn wenn die rothen Insekten, auf welche er gefallen, in demselben gepresset worden, so können ihre Säfte den natürlichen Schnee roth gefärbt haben.

Dieses kann zu einer Nachricht von der Beschaffenheit des Schnees dienen, welche zu dem vorgesetzten Gebrauch des Landmanns, und seiner eingeschränkten Neugierde hinlänglich ist.

Wir haben angemerket, daß der Schnee dem Landmann öfters vortheilhaft ist, weil er sein Getraide erhält; aber er kann auch so, wie alle andere gute Gaben der Natur, wenn er zu häufig fällt, schädlich werden. Derselbe Regen, der die Erde befeuchtet, kann ihre Produkte überschwemmen; eben die Hitze, welche die Schößlinge der Pflanzen treibet, kann sie in einem größern Grade vertrocknen, und verderben; und auf gleiche Weise kann der Schnee, der das Getraide bedeckt, das Vieh, wenn er zu stark fällt, ersticken.

Er muß daher in dieser Absicht eben so handeln, als beym Hagel. Er muß wachsam seyn, wenn er kömmt, und Acht haben, ob er gewöhnlich, oder außerordentlich und heftig seyn wird. Bey gemeinem Schnee hat er nichts zu thun: aber wenn er eine große Menge auf der Erde siehet, und noch mehr in der Luft, so muß er sein Vieh eintreiben, und es vor der Gefahr bedecken, um nicht vergraben zu werden, wie es öfters in diesen Höhlen geschiehet, wohin es fliehet, um Schutz zu suchen.

Das vierzehente Capitel.

Von Winden.

Wir haben den Landmann durch verschiedene Zufälle geführet, welchen er durch Dürre und Regen, Hagel und Schnee unterworfen seyn kann. Wir wollen nun eine andere Sache betrachten, die mit zu den Elementen gehöret, von welchen er, ohne eine gehörige Vorsicht, grossen Schaden haben kann.

Winde sind nicht, wie der Schnee, ein gewöhnlicher Nutzen fürs Land: sie sind oft schädlich. Ihr allgemeiner und großer Endzweck ist, die Luft zu verdünnen, aufzuhellen und zu reinigen; und da sie in diesem Dienst, der zum Leben so nöthig ist, öfter für des Landmanns Gewächse von verschiedenen Arten, und selbst für seine Gebäude gefährlich sind; so muß er sich in Zeiten davor in Sicherheit setzen. Er muß die Vorsehung wegen des Schadens, den er durch seine eigene Nachläßigkeit leiden kann, nicht anklagen: Gott sahe, daß die Winde nöthig waren, die Luft in gehöriger Beschaffenheit zu erhalten, und er hat dem Menschen den Gebrauch der Vernunft gegeben, sich selbst, und was ihm zugehöret, wider ihre Heftigkeit zu beschützen.

Die See würde, alles ihres Salzes ungeachtet, faul werden, wenn die Winde sie nicht bewegten: süsse Wasser, wenn sie groß sind, würden bald eben das Schicksal haben, und die Menschen würden von der Pest hingeraffet werden, welche aus den Dünsten solcher verdorbenen Massen entstehet: alles dieses wird durch den Dienst der Winde verhütet; alle ihre Gewalt kann in Ansehung des Landmanns, durch eine gehörige Pflanzung der Bäume gebrochen werden. Wir wissen, aus welchen Gegenden die heftigsten Winde blasen; und der Schutz muß an der Seite an sichersten gemacht werden. Der Landmann muß seine Vorsorge nicht so lange aufschieben, bis der Sturm kömmt; sondern

dern sich bey Zeiten zubereiten, als einer, der ihn erwartet. Die Bäume wachsen langsam, aber wenn sie gehörig gepflanzet werden, so sind sie ein sehr sicherer Schutz.

Außer dieser allgemeinen Vorsorge giebt es noch manche besondere Vorsicht, deren man sich bedienen kann, um den Schaden bey außerordentlichen Fällen zu verhüten; und da die Stürme gemeiniglich eben so, wie andere Veränderungen in den Elementen, können vorher gesehen werden; so muß man sich nach Erforderniß der Noth richten. Wir wollen dem Landmann einen allgemeinen Begriff von den Winden, und von der gehörigen Vertheidigung wider dieselben geben; und hernach diese Zeichen hinzu setzen, aus welchen besondere Stürme bey ihrer Ankunft vorher gesehen werden können, und zugleich lehren, wie man die Produkte des Bodens gegen sie vertheidiget. Der Wind ist nichts anders, als eine Bewegung der Luft.

Wir sind überzeugt, daß es eine Luft giebet, durch die Veränderung, die wir in derselben wahrnehmen; aber da sie eine zu feine Substanz ist, als daß sie der Gegenstand unseres Gesichtes, oder Gefühls seyn könnte; so vermerken wir sie nur in den Winden, indem wir sie durch ihre Bewegung fühlen; wenn es hingegen still ist, wird sie keinem von unsern Sinnen merklich, ob sie gleich von unserer Vernunft begriffen wird.

Wir sind in dieser Insel großen Veränderungen und Abwechselungen der Winde, wegen ihrer verschiedenen Richtung und Grade der Stärke, unterworfen; aber es ist nicht in der ganzen Welt gleich. Zwischen den beyden Wendezirkeln ist ein beständiger und unveränderlicher Wind, welcher das ganze Jahr hindurch von Osten nach Westen bläset. Dieses wissen die Schiffer sehr gut, und er wird der allgemeine Handelswind genannt.

Auf den Küsten des Oceans ist auch zu gewissen Zeiten des Tages ein beständiger und ordentlicher Wind. Diese werden Seewinde genannt. Sie blasen gemeinig-

lich alle Abend aus der See aufs Land; und alle Morgen vom Lande in die See.

In vielen Theilen der Welt giebt es auch regelmäßige periodische Winde. Diese wehen ohne Veränderung, die eine Hälfte des Jahres aus dieser, und die andere Hälfte aus einer andern Gegend.

In unserer Insel wehen die Winde mit großer Ungewißheit: aber gemeiniglich, wenn kein besonderer Umstand ihre Richtung verändert, sind die Nordwinde des Morgens, die Westwinde des Mittags, und Südwinde des Nachts die gewöhnlichsten.

Die Winde, die aus der See wehen, sind natürlicher Weise feucht; weil sie sehr viele Dünste, welche die Sonne beständig von der Oberfläche dieser großen Menge von Wasser aufziehet, mit sich führen. Diese Winde, wenn sie gelinde sind, bringen nur reine wässerichte Dünste; aber wenn die Oberfläche des Meeres in Stürmen von ihnen beunruhiget wird, so führen sie öfters einen Theil des Salzwassers in kleinen Theilchen mit. Dieses ist öfters sehr schädlich, und wird viele Meilen weit getrieben.

Wir führen dieses als eine besondere Erinnerung für den Landmann an. Viele von seinen Gewächsen werden durch diesen Zufall sehr beschädiget; daher muß er eine Art von Schutz pflanzen, und allezeit gegen die See eine gute Hecke halten.

Die Nordwinde in England sind kalt, und die südlichen warm. Eine Schneeflage hat die Macht, den Lauf der Winde zu ändern. Ein warmer südlicher Wind wird durch diese, oder durch ein Hagelschauer, öfters in einen kalten nördlichen Wind verwandelt. Es würde natürlich seyn, zu vermuthen, daß sich der Wind verändere, und Hagel oder Schnee mit sich bringe; aber die Philosophen, welche diese Materie genau untersucht haben, und besonders der große christliche Philosoph, Dr. Derham, zeiget, daß die Sache sich anders verhalte, und daß der

Schnee,

Schnee, oder Hagel, schlechterdings den Lauf des Windes verändere.

Die stärksten und kältesten Winde bey uns kommen aus Nord und Nordosten; wider diese muß man beym Pflanzen die größte Vorsicht gebrauchen.

Wir haben in einem vorhergehenden Theile dieses Werkes eine weitläuftige Nachricht von der Natur der Bäume, und der Weise, sie zu pflanzen, gegeben, und auf diese verweisen wir den Leser in Ansehung seiner Wahl unter den verschiedenen Arten. Die wilden Feigenbäume sind nahe an der See sehr glücklich versucht worden, wo sie sehr gut wachsen; und in bloßgestellten Gegenden sind die Eibenbäume vortrefflich. Sie können die freye Luft ertragen, und lieben den harten trocknen Boden, der gemeiniglich an diesen Oertern gefunden wird. Zwar ist ihr Wachsthum langsam, aber dieses vergüten ihre Dienste. Ihre Aeste breiten sich auch vortrefflich zur Bedeckung aus, und sind im ganzen Winter, einer Zeit, wo der Schutz am nöthigsten ist, und wo die Bäume ihn am wenigsten geben können, mit Blättern bedeckt.

Nach den Eibenbäumen können wir sehr gut den Ulmenbaum dazu brauchen; er wurzelt fest, und ist voller Aeste. Sein Wachsthum ist nicht langsam, und er wächset fast überall; denn es giebt sehr wenige Boden, worauf er nicht fortkömmt.

Hecken dienen auf eben die Art zur Sicherheit der Felder, wie die Bäume für des Landmanns Wohnung; und je mehr er den Winden bloßgestellt ist, je mehr muß er sich durch eine gehörige Sorgfalt in diesem Stücke gegen sie schützen.

Bäume, welche zum Schutz des Hauses gepflanzet sind, müssen auf eine besondere Art beschnitten werden. Der Ulmenbaum läßt sich ziehen, wie es dem Pflanzer gefällt; und eben so fast alle andere Bäume. Zu diesem besondern Dienst muß ihr Nutzen, und der Endzweck des Pflanzers, wie auch ihre Gefahr, betrachtet werden. Wenn das Ge-

bäude den Winden sehr ausgestellt ist, so müssen die Bäume, die ihm zum Schutz dienen, darnach beschaffen seyn; daher müssen sie so beschnitten werden, daß sie der Gefahr am wenigsten unterworfen sind. Der Gipfel ist derjenige Theil, über welchen der Wind am meisten Gewalt hat, und er hat zur Beschützung der Wohnung wenig Nutzen: daher muß der Gipfel klein seyn, und man muß den Wachsthum der Bäume befördern, daß sie in Aeste ausschießen. Je dicker sie stehen, je stärker ist der Schutz, und je weniger sind sie in Gefahr, umgeworfen zu werden.

Wenn der Landmann auf diese Weise Sorge getragen hat, seine Wohnung wohl zu beschützen, so muß er erwegen, welcher Theil seines Getraides, und zu welcher Zeit, es der Gefahr am meisten bloß gestellt ist; und alsdenn die Mittel suchen, wie das Unglück vorher zu sehen, und zu verhüten ist.

Das funfzehente Capitel.

Von den Zeichen, woran man die Winde vorher wissen kann.

Man hat weniger Vorzeichen, und Merkmaale des Windes, als des Regens, und der Dürre; und diese können von wenigern Gegenständen erhalten werden: daher muß der Landmann, welcher sein Getraide vor allen Zufällen zu erhalten wünschet, desto sorgfältiger seyn, nach denselben zu sehen.

Wenn der Himmel des Morgens roth und dunkel ist, und die Sonne weiß und blaß aufgehet, so kann der Landmann diesen Tag plötzliche Winde erwarten; und gemeiniglich werden sie von Regen begleitet.

Wenn die Sonne beym Untergang blaß ist, und hinter einer dicken schrecklichen Wolke untergehet, so folget gemei-

meiniglich des Nachts Regen; und in diesem Fall gehet den folgenden Tag gemeiniglich ein starker, unordentlicher Wind.

Wenn der Mond sehr hell aussiehet, aber um sich herum zwey oder drey unterbrochene Zirkel hat, so ist es ein starkes Zeichen eines Sturmes.

Wenn die Sterne zahlreicher, als gewöhnlich, am Himmel erscheinen, und einen sehr lebhaften Glanz haben, so zeiget es einen Sturm an. So wohl diese, als die letzte Beobachtung bedeutet heftige Winde, die stärker sind, als diejenigen geringen Winde von kurzer Dauer, die oft von anderen vorher verkündiget werden.

Allemal, wenn eine Anzahl kleiner schwarzer Wolken am Himmel zerstreut sind, und sich auf eine unordentliche Art hin und her bewegen, kann man starke und unbeständige Winde erwarten. Dieses sind die Winde, die den meisten Produkten der Landwirthschaft den größten Schaden thun, und daher muß man auf dieses Zeichen am meisten Acht haben, welches ihre Ankunft voraus saget, damit man alle Vorsicht bey Zeiten gegen sie vorkehre.

Wenn ein Regenbogen da ist, so muß ihn der Landmann genau betrachten; nicht allein wegen des Zeichens des Regens, den er daraus abnehmen kann, wie wir oben gesagt haben, sondern auch wegen des Windes.

Wenn der Regenbogen dicker, als gewöhnlich ist, so ist es ein Zeichen von Wind und Stürmen. Wenn er sehr viel roth hat, und dieses sehr feurig ist, so bedeutet es heftige Stürme.

Der Regenbogen hängt gemeiniglich in einem Kreise zusammen; aber zuweilen sehen wir ihn unterbrochen, und in viele Theile abgesondert. Dieß ist allemal ein Zeichen des Windes. Die meisten von diesen Zeichen, die man an dem Regenbogen wahrnimmt, verkündigen Winde mit Regen: doch ist dieses nicht beständig und gewiß.

An den Thieren merkt man weniger Zeichen des Windes, als an andern Veränderungen in den Elementen; dennoch geben sie uns auch einige Merkmaale. An den Seeküsten besonders kann man sehr viel an den Vögeln abnehmen, welche zum Theil auf dem Wasser, und zum Theil auf dem Lande leben. Je heller die Luft ist, je weiter halten sie sich in der See. Wenn sie sich eilig zusammen ans Ufer machen, so nahet sich gewiß ein plötzlicher und heftiger Sturm; und wenn sie sich am Ufer aufhalten, und sich nicht in die offene See wagen, so wird gewiß an dem Tage ein starker Wind kommen.

Es giebt an einigen Oertern einen kleinen Vogel, welchen man deswegen, weil er den Sturm merket, den Sturmvogel nennet; dieser hat eine so gewisse Kenntniß, und eine solche Furcht vor dem Sturm, daß er niemals unterläßt, sich unverzüglich ans Land zu begeben, wenn die Gefahr herannahet; aber in der offenen See folget er den Schiffen nach, und giebet den Schiffern Zeichen von vielen unerwarteten Stürmen. Die Leitung, welche diesen Thieren der Instinkt giebt, ist erstaunlich, und die Vorsehung gab ihnen diese Empfindung nicht nur zu ihrem eigenen, sondern auch zum Nutzen der Menschen. Dieser kleine Vogel sucht das Ufer, wenn er es erreichen kann, vor der Ankunft des Sturmes; und wenn er zu weit vom Lande ist, so flieget er, des Schutzes wegen, hinter einem Schiffe. Wenn die Schiffer ihn sehen, so wissen sie sehr gut, daß sie einen Sturm zu gewarten haben; und der Landmann muß eben diese zeitige Vorsicht gebrauchen, sein Getraide wider diese Gefahr zu beschützen.

Das sechzehente Capitel.

Von dem Schaden, welchen die Winde den Landleuten an ihrem Getraide verursachen.

Die Pflanzen können zu verschiedenen Zeiten ihres Wachsthums von den Winden Schaden leiden: so lange sie jung sind, sind sie so zart, daß sie von dem Wind öfters erfrieren, oder zusammenschrumpfen: wenn sie mehr heran gewachsen sind, so sind sie seiner Gewalt durch ihre Größe und Breite mehr bloßgestellt; weil sie alsdenn auch höher sind: zu dieser Zeit ist es nöthig, daß sie mit ihren Wurzeln in der Erde sehr gut befestiget sind; dem die natürlichste Wirkung der Winde ist, daß sie von ihnen hin und her beweget, und los gemacht werden. Dieses ist ein Umstand, der von dem Landmann wenig geachtet wird, obgleich die Gärtner sehr darauf sehen. Sowohl in diesem, als in vielen vorhergehenden Fällen wird es höchst vortheilhaft seyn, es auf dem Felde so zu machen, wie es in Gärten gemacht wird. Bey neugepflanzten Bäumen hat man die Gewohnheit, sie an Pfähle zu binden; und Stengel von blühenden Pflanzen, die zu einer ansehnlichen Höhe wachsen, werden an Stöcke befestiget. Dieses ist in beyden Fällen von dem größten Nutzen; weil es die Wurzel ruhig, und in der Erde fest erhält. Wir wollen nicht sagen, daß der Landmann dieser Gewohnheit buchstäblich folgen, und sein Korn, und andere Gewächse anbinden soll; sondern wir meynen nur, daß er gegen den Schaden der Winde alle Vorsicht gebrauchen soll, wenn er sich gleich eines andern Mittels bedienet.

In allen Absichten muß er seine größte Sorge seyn lassen, starke und dicke Zäune zu machen: bey verschiedenen Gewächsen muß er verschiedene Vorsicht gebrauchen, welche wir anzeigen wollen.

Von allen Produkten des Landmanns leidet keines so oft Schaden von Winden, als der Hopfen. Es sind zwey Jahreszeiten, in welcher sie dieser Pflanze schädlich sind: die Frühlingswinde brechen die Knospen ab, und die Stürme des Sommers lösen die Wurzeln.

Was die scharfen Frühlingswinde betrifft, da zu dieser Zeit die Pflanzen noch nicht sehr hoch gewachsen sind, so sind sie sehr leicht durch einen guten hohen Pfahl, oder einen sehr dichten Zaun, zu beschützen. In Ansehung der Winde, die hernach ihre Wurzeln los machen, ist das erste, daß man einen beschützten Boden wähle; oder einige schlanke Bäume, zu ihrer Beschützung pflanze; und auf alle folgende Zeiten ist es eine große Sicherheit für die Pflanzen, wenn man die Stangen tief, und fest in den Boden steckt.

Das Korn ist auf gleiche Weise der Gefahr von Winden bloßgestellt, nicht allein durch das Ausfallen, wenn es in der Aehre ist, welches vornehmlich von Winden und Regen zusammen geschiehet; sondern auch wenn es im ersten Schuß stehet; denn die scharfen Winde zerstören zuweilen in dieser frühen Zeit alle Produkte. Die Erfahrung zeiget, daß das Getraide in den offenen Feldern diesem Schaden am meisten unterworfen ist; und die Vernunft sagt daher, daß einerley Mittel, es in beyden Fällen erhalten kann, und dieses Mittel ist eine gute Befriedigung. Verschiedene Boden verlangen verschiedene Stauden zu Zäunen; und wir haben in einem vorhergehenden Theil dieses Werkes eine große Verschiedenheit unter den Büschen der Wahl des Landmanns zu diesem nützlichen Vorhaben überlassen. Es sind in der That deren so viele, daß unmöglich ein Schaden seyn kann, dem das Land in diesem Stücke bloßgestellt ist, welcher nicht in der Natur sein Mittel hat, und welchen wir uns nicht bemühet hätten, ihm anzuzeigen.

Wenn die Pflanzung einer Art von Natur nicht fort will, so wird es sehr gut seyn, eine andere zu versuchen;

und

und wenn man zweifelhaft ist, welche Art die beste sey, so wird man allezeit wohl thun, wenn man zwey Arten zugleich pflanzet. Die meisten von denen Zaunsträuchen, welche wir angepriesen haben, wachsen so gut in verschiedenen Orten zusammen, als allein; und wenn in diesem Fall eine Art gut fortkömmt, so wird sie ihre Dienste thun; wenn beyde Arten wachsen, ist es desto besser.

Wenn man befürchtet, daß eine gemeine Gattung, wegen der Dürre und Unfruchtbarkeit des Bodens, nicht wachsen werde, so ist es allezeit eine gute Vorsicht, stachlichten Genster an den Seiten des Zaunes zu säen. Wenn der Zaun sehr gut wächst, so kann man diesen ausreißen; aber sie wachsen selten so gut, daß nicht ein Grund von dieser büschichten Pflanze von großem Nutzen seyn könnte. Die Winde, welche das Winterkorn an den Stengeln abbrechen, dringen mehr an dem Grunde des Zaunes, als an einem andern Orte ein; und nichts beschützt besser, als diese Staude.

Dieses sind Zufälle, welche der Landmann allezeit zu befürchten hat, und daher muß er sich gegen dieselben allenthalben in Sicherheit zu setzen suchen; und alle Felder werden sich besser dabey befinden.

Das siebzehente Capitel.

Von der Natur des Brandes.

Da wir dem Landmann eine solche Erklärung von den Wirkungen der Veränderungen in der Luft, und solcher Mittel, sich dagegen zu beschützen, vorgelegt haben, von denen wir gehoffet, daß sie ihm in gemeinen Fällen zur Erhaltung seines Viehes, und verschiedener seiner Gewächse nützlich seyn können; so wollen wir nun die besondern Zufälle betrachten, denen alle Arten unterworfen sind; und zuerst diejenigen, welche sein Getraide treffen können.

Der erste von diesen, als der schädlichste, ist derjenige, welcher sehr bekannt, aber sehr wenig verstanden wird, der Brand. Wir reden schlechtweg von ihm, weil er gemein ist: aber unter allen dem, was man von seinem Ursprung gemuthmaßet hat, befindet sich sehr wenig, was in der That gegründet sey.

Es ist ein gemeiner Irrthum bey solchen Untersuchungen, wenn man Dinge für Ursachen annimmt, welche nur Wirkungen sind; und nichts verwirret die Bemühung, die Wahrheit zu erfahren, so sehr, als dieses.

Wie wir in andern Fällen verfahren, so wollen wir es auch in diesem machen. Wir wollen setzen, daß, um ein Uebel zu vermeiden, der erste Schritt dieser seyn müsse, seine wahre Beschaffenheit und wirkliche Ursache einzusehen; und wir wollen uns bemühen, in der gegenwärtigen Sache dieser Regel zu folgen.

Unter denen verschiedenen Gedanken, welche dem Publico über diesen Punkt sind mitgetheilet worden, würde der Landmann, den löbliche und nützliche Neugierde leitet, sich nach der Ursache dieses Unglücks umzusehen, nicht wissen, welche er für wahr halten soll; wir wollen ihm kürzlich die vornehmsten sagen, welche zu verschiedenen Zeiten sind angenommen worden, und zeigen, was Erfahrung und Vernunft entscheiden.

Der Brand ist ein Ungemach, welches Bäume und Pflanzen trifft, und eben so schädlich für den Gärtner, als für den Landmann ist. Er zeiget sich nach dem Grade in verschiedenen Gestalten, und greift die Pflanzen zuweilen gänzlich, und zuweilen nur an einigen Theilen an. Er ist eben derselbe Unfall, welchen das gemeine Volk Mehlthau nennet.

Wenn er eine zarte Pflanze angreift, so gehet sie zuweilen ganz ein; und zuweilen wird der ganze Umfang eines Gartens, oder das ganze Produkt eines Feldes, auf einmal zu Grunde gerichtet; zu andern Zeiten trifft er nur einen Theil. Die Blätter der Bäume fallen hierdurch

oftmals

oftmals ab, da die andern unbeschädiget sind; und zuweilen geschiehet eben dieses an Pflanzen, die noch kleiner sind. Zuweilen werden alle Blätter angegriffen, und zuweilen nur ein Theil derselben. Die Blätter, welche durch diesen Zufall verdorben sind, schrumpfen zusammen, und scheinen verbrannt zu seyn; und der Theil des Baumes, oder der Pflanze, welcher angegriffen worden, ist mit kleinen Insekten bedeckt.

Dieses Unglück ist fast allen Pflanzen, und in allen Theilen der Welt, gemein: wir lesen überall vom Brande, wo wir vom Gartenbau, oder von der Landwirthschaft lesen; und vor mehr als zwey tausend Jahren, haben vernünftige Männer verschiedene Ursachen gemuthmaßet.

Die Griechen, welche ihn nach dem Theophrastus, Erysibe nannten, sahen ihn für eine Strafe des Himmels an, die gänzlich unheilbar, und unmöglich zu verhüten wäre.

Die Römer nannten ihn **Robigo**; und da sie Plagen und Krankheiten vergötterten, verehreten sie, so wie die neuern Indianer, alles, was sie fürchteten. Ihre seltsame Einbildung fand bey dieser Gelegenheit einen Gott; sie nannten den neugemachten Gott **Robigus**; und Varro bath feyerlich um seinen Segen, daß der Brand von Bäumen, und Getraide möge abgehalten werden.

Ueberhaupt wird er den Ostwinden zugeschrieben; aber Virgil, dessen Landwirthschaft, wenn man sie besser verstanden hätte, man mehr würde gefolgt seyn, schreibet mit weit mehrerm Grunde die Ursache dem Mangel an Sorgfalt und rechter Bauart zu; und anstatt des Gebeths an einen eingebildeten Gott, räth er dem Landmann, sich der Arbeit zu befleißigen. Es war kein Mangel an Frömmigkeit bey diesem Poeten, daß er sich mehr an die Arbeit hält, als an eine närrische Ceremonie. In diesem Fall befiehlt er dem Landmann, um günstigen Regen zu bitten; und es ist nur die Verehrung einer eigebildeten

Gott-

Gottheit, das Geschöpf der Furcht und Thorheit, die er verspottet.

Die frühe Meynung, da man den Brand den Ostwinden zuschreibt, ist bis auf unsere Zeiten fortgepflanzet worden; und die Neugierigen, welche so viele Insekten auf den angegriffenen Blättern und Aesten sehen, glauben, daß die Eyer dieser Insekten von den Ostwinden hergebracht würden, und daß diese die Ursache der Krankheit wären.

Andere haben die Ursache des Brandes feuchten Nebeln zugeschrieben, die auf den zarten Knospen gefrieren, und sie auf diese Weise verderben. In beyden dieser Muthmaßungen ist einiger Grund; aber diejenigen irren sehr, welche diesen Schaden dem Einfluß der Planeten zuschreiben. Dem ungeachtet sind die Gründe derjenigen, welche den andern Meynungen zugethan sind, von geringer Wichtigkeit; denn sie passen nur auf einen Theil der Sache. Sie wollen nur den Brand des Frühjahrs erklären; denn die scharfen kalten Ostwinde, über welche sie sich beklagen, sind in dieser Zeit am häufigsten; und das Gefrieren der feuchten Nebel auf den Knospen kann zu keiner andern Zeit geschehen. Aber es giebt Brande, und zwar sehr schreckliche, in Jahreszeiten, die von dieser sehr unterschieden sind. In einem nassen Sommer verbrennet das Korn öfters in seinem völligen Wachsthum. Daher kann sich dieser Zufall ohne Frost zutragen, ohne diese sehr scharfen und kalten Ostwinde, welche, wie wir hieraus sehen, nicht die Ursachen des Zufalls sind, ob sie selbige gleich öfters begleiten.

Auf gleiche Weise geschehen diejenigen Brande, welche Feuerbrande genannt werden, und die schrecklichsten von allen für den Hopfen sind, öfter im Julio, als zu andern Zeiten.

Das achtzehente Capitel.

Von den alten und neuern Beobachtungen des Brandes.

Dieses zeiget, daß die Ursache des Brandes nicht dasjenige sey, was diese Leute dafür gehalten haben; und daß der Landmann sich nach andern Hülfsmitteln umsehen müsse, als sie anweisen. Eben der Zufall, der sich auf diese Art in unsern Hopfenplantagen zuträgt, pflegte auch den Weingärten des alten Italiens zu schaden. Die Schriftsteller, welche von ländlichen Sachen geschrieben haben, nennen denselben mit großer Bekümmerniß: sie unterscheiden ihn durch den Namen *Carbunculus*; aber wir sehen aus dem Zusammenhang und aus ihrer eigenen Nachricht von diesem Schaden, daß er mit dem Robigo, oder Brand, einerley war. Stürme, sagt Plinius, waren den Weinbergen nicht so schädlich, als dieser Brand, denn sie greifen nur besondere Orter an; aber dieser richtet ganze Plantagen zu Grunde.

Die Zeit, da dieser schreckliche Schaden in den Weinbergen geschahe, scheint mit derjenigen in unsern Hopfenplantagen einerley gewesen zu seyn, und die Umstände ebenfalls. Unser Schaden geschiehet gegen das Ende des Julii, und der Ihrige kam gegen die Zeit, wo die Trauben reif sind. Was wir besonders davon lesen, ist, daß der Brand gemeiniglich nach einem plötzlichen und kurzen Platzregen folgte, welcher des Mittags in dieser heißen Zeit fiel, und dem klarer Sonnenschein folgte. Sie setzen hinzu, daß er zuweilen allgemein gewesen sey. Wenn er nur auf einige Stellen fiel, so litte die Mitte des Weinberges, und wenn er sich über den ganzen Boden ausbreitete, so konnte man allezeit deutlich merken, daß er in den innern Theilen angefangen hatte, und daselbst am stärksten gewesen war.

Dieses ist die Nachricht von einem heftigen Brande des Sommers in den Weinbergen von Italien vor zwey tausend Jahren; und wenn wir hiemit die genauen und einsichtsvollen Beobachtungen des Dr. Hales vergleichen, die er über den Sommerbrand in unsern Hopfenländern angestellt hat, so werden wir den alten und neuern Brand sich einander sehr glücklich erklären und erläutern sehen; und der Landmann wird auf diese Weise besser, als auf eine andere Art, zu der Entdeckung der wahren Ursache dieses Schadens geleitet worden.

Keine Plantage kann den alten Weinbergen so sehr gleichen, als unsere neuern kentischen Hopfenländer. Die Jahreszeit ihres Carbunculus trifft mit der Zeit unserer Feuerbrände überein, und die Umstände, die beyde begleiten, stimmen vollkommen zusammen. Die Beobachtungen unsers englischen Philosophen sind diese: wenn es geregnet hat, und ein heißer Sonnenschein unverzüglich darauf gefolget ist; so ist der Brand erfolget. Er hat besonders die Pflanzen in der Mitte des Hopfenlandes angegriffen, und sie von einem Ende bis zum andern verbrannt.

Der Schaden dieses Brandes geschahe ein wenig vor Mittage; und der Brand lief zu dieser Zeit des Tages in einer Linie in einem rechten Winkel mit den Sonnenstrahlen fort. Es war wenig Wind; und er blies mit der Luft, oder nach der Linie des Brandes. Diejenigen, welche die Beschaffenheit und Ursache dieses Schadens an den Pflanzen untersuchen wollen, sind dem Verfasser dieser genauen Beobachtungen äußerst verpflichtet; denn wenn wir sie mit den Beobachtungen vergleichen, die wir in den alten Schriftstellern finden, so sehen wir, daß die Beschaffenheit des Brandes eine festgesetzte und gewisse Sache ist; daß er auf einerley Art erscheinet, und eben den Lauf beobachtet, und daß er sehr deutlich aus einerley Ursache in den entfernsten Theilen der Welt entstehe.

Dieses zeiget, daß sein Ursprung allenthalben einerley sey; und nach so vielen Beobachtungen ist es nicht unmöglich, eine wahrscheinliche Muthmaßung zu machen, was er sey, und daraus eine ordentliche Methode zur Verhütung des Schadens, oder Beschützung der Pflanzen, herzuleiten.

Dieses wollen wir uns auf das genaueste zu thun bemühen.

Das neunzehente Capitel.

Von der Ursache, und dem Ursprunge des Brandes.

Ehe wir uns in die Untersuchung der Ursache des Brandes einlassen, müssen wir den Landmann vorher erinnern, daß er sich einen deutlichen Begriff von dem mache, was unter diesem Namen verstanden wird. Wir haben der Umstände gedacht, unter welchen der Brand sich äussert, und nach diesen müssen wir ihn erklären; aber wir müssen auch erinnern, daß viele, aus Mangel an Ueberlegung, unter diesem Namen fast allen Schaden, welchem Pflanzen und Bäume unterworfen sind, begreifen.

Ein Brand, der genau und mit Recht so genannt wird, ist ein Schaden, der sich plötzlich an Bäumen und Pflanzen ereignet; er scheinet gleichsam die Blätter zu verbrennen, zu dörren, und zusammen zu rollen; und oft die jungen Zweige welk zu machen. Wir haben gezeiget, daß dieses zuweilen im Frühjahre und zuweilen im Sommer geschiehet; und dieses ist es, was wir eigentlich den Brand nennen. Wenn einer eine Pflanze von jedweder Art verbrannt nennt, weil sie vertrocknet ist, oder den Schaden, der vom Frost an der gar zu zeitigen Blüthe geschiehet, so nennen will; so muß man ihm sagen, daß dieser Schaden an Pflanzen und Bäumen unter die Zufälle des Frostes

und des Mangels an Nahrung gehöret, und daß wir von diesen besonders handeln. Daher ist dieses, wovon hier die Rede ist, eine besondere Sache, und aus dieser Ursache wird in diesem Capitel nur davon allein gehandelt.

Dieser Brand greift öfters die ganze Plantage an, oder wenigstens den ganzen inwendigen Theil, und zuweilen nur hier und dort eine Pflanze. In dem ersten Fall, welcher von der größten Wichtigkeit ist, hängt er einigermassen von der Beschaffenheit der Plantage ab; und daher kann ihm abgeholfen, oder er kann verhütet werden; in dem andern Fall entstehet er aus Ursachen, die gänzlich außer unserer Gewalt sind, und wir können nichts thun, dem Schaden vorzukommen: aber er ist von geringerer Wichtigkeit; weil er nur einen kleinen Theil des Getraides trifft.

Der Brand, wovon wir gesagt haben, daß er die innern Theile der Hopfenplantage angreife, und von dem die Alten erzählen, daß er ihre Weine zerstöret habe, wird auch alles Getraide von verschiedenen Arten auf dem Felde verderben. Wir wollen die Ursache desselben sehen, und daraus können wir vielleicht ein vernünftiges Gegenmittel vorschlagen.

Da er die innern Theil der Plantagen zuerst, und am meisten angreift, und da er auf den Regen folget, so hat man alle mögliche Ursache, zu glauben, daß er die Wirkung der Dünste sey, die in Menge an diesen Oertern aufsteigen, und hier still stehen; auf welchen der Sonnenschein zum Verderben der Pflanzen wirket.

Wenn es nach fernerer Untersuchung erhellet, daß dieses die wahre Ursache des Brandes ist, so wird das Mittel dagegen leicht zu folgern seyn. Es bestehet in weiter nichts, als daß man die Plantagen reiner halte, und die Pflanzen weiter aus einander setze, damit die Luft zwischen durch streichen könne.

Wenn die auswendigen Theile der Hopfenplantage verschont bleiben, da die innern Theile zerstöret werden,

was

was ist anders die Ursache davon, als daß die freye Luft an den auswendigen Theilen streichet, und die Dünste vertreibet und zerstreuet, welche sich in den dichtern Theilen des Bodens so lange aufhalten, bis die Sonne durch ihre Strahlen die Plantagen verheeret? Dieses ist augenscheinlich die Ursache, und weder Vernunft noch Erfahrung zeigen eine andere. Daher ist das Hülfsmittel dieses, daß man die Plantagen öffne, und der Luft mehr bloß stelle. Hier muß man mit Mäßigung verfahren.

Wir wissen, daß die Hopfenländer vor starken Winden müssen beschützet werden, sonst verdirbt alles. Aber zu gleicher Zeit, da sie an den gefährlichsten Oertern geschützet werden, kann man sie an einigen andern offen lassen; ob man sie gleich beschützen muß; so müssen sie doch nicht ersticket werden. Dieses ist ein Erfolg der übermäßigen Vorsicht, und nichts ist gefährlicher. Der Landmann muß sich in diesem Fall, so wie in allen andern, hüten, daß er nicht in den gemeinen Irrthum falle, einen Fehler zu begehen, wenn er einen andern vermeiden will; es ist hier, wie in vielen andern Fällen, leicht einen noch gröbern Fehler zu begehen.

Wenn der Boden so eingerichtet ist, daß die Luft allenthalben einen freyen Eingang hat, so hat man von dem Brande des Sommers nichts zu befürchten. Was von den Hopfenfeldern angemerkt worden, ist auch für alle andere Plantagen dienlich. Ich führe sie hier nur deswegen an, weil sie die gemeinsten Plantagen sind, und der Brand sich in denselben am deutlichsten zeiget.

Um der Luft diesen freyen Eingang und Durchgang zu verschaffen, muß man die Hügel weiter, als gewöhnlich, von einander setzen. Wir haben überhaupt die besten Distanzen angegeben, da wir vom Hopfen handelten; aber der Landmann muß bemerken, daß da, wo der ganze Boden mehr eingeschlossen ist, die Durchgänge offener seyn müssen.

Nichts ist dem Hopfen schädlicher, als wenn er zu dicht gepflanzt ist; denn dieses verursachet den Mehlthau und Brand, weil der Hopfen eine schlanke und große Pflanze ist: aber er greift auch alle andere Pflanzen in diesem Fall, mehr oder weniger an, nach dem sie mehr oder weniger herangewachsen, oder bloßgestellet sind.

Der Sommerbrand des Korns, und alles andern Getraides, ist eben derselben Ursache zuzuschreiben, wenn nämlich die Pflanzen zu dicht stehen; der heiße Soonenschein verbrennet, wenn er auf Regen folget, ganze Felder.

Die Erinnerung, die man dem Landmann geben kann, ist, daß er sein Getraide dünner, als nach gemeiner Gewohnheit, pflanze; dieses haben wir ihm bereits angepriesen, und gezeiget, daß seine Produkte alsdenn nicht weniger, sondern mehr austragen werden. Da dieses überhaupt seine Vorsicht seyn muß; so muß er besonders darauf achten, daß da, wo der Ort am meisten eingeschlossen ist, die Entfernung der Pflanzen am größten sey.

Diese Erinnerung preiset die Bauart mit dem leichten Pfluge, als ein Mittel gegen den Brand, an; und es ist in der That kein Mittel so gewiß, oder so groß. Wer hat jemals ein Kornfeld, welches auf diese Art bearbeitet worden, verbrannt gesehen? * Nicht allein die Reinigkeit des Bodens zwischen den Pflanzen, giebet ihnen diesen Vortheil in der Bauart mit dem leichten Pfluge, sondern auch die Zubereitung mehrerer Nahrung, welches sehr viel hilft. Aus Mangel an Nahrung eingehen und verbrennen, sind zwey verschiedene Dinge; aber eine nahrungslose Pflanze wird

* Ich muß auf diese Frage antworten: Herr du Hamel du Monceau, ein Mann, der gewiß eben so viel Glauben verdient, als unsere Verfasser. Man sehe seine Erfahrungen und Betrachtungen des Feldbaues Seite 336. im Anhange seiner Abhandlung von dem Ackerbaue nach den Grundsätzen des Herrn Tull. Uebers.

wird eher vom Brand getroffen, als eine, die stark und gut wächst.

Die Landleute der alten Zeiten wurden dieses gewahr; denn Virgil schlägt nur ein Mittel vor, welches die Arbeit ist. Dieses ist in der That ein großer Grund, warum man die neue Gewohnheit anpreisen kann, in Distanzen zu pflanzen, und das Erdreich zwischen dem Getraide aufzubrechen. Die Pflanzen werden dadurch mit überflüßiger Nahrung versorget: kein Unkraut kann aufkommen, sie zu ersticken; und sie können sich auch einander selbst nicht ersticken; denn die Luft kann durchstreichen, und ihnen dienlich seyn, ohne Schaden zu thun. Der Regen wird von der freyen und gebrochenen Erde zwischen den Pflanzen besser eingesogen, und die Dünste haben die freye Luft, sich auszubreiten, und mit ihr fort zu gehen.

Wenn wir von der Wahrheit desjenigen, was wir hier von der Ursache des Brandes gesagt haben, überzeuget seyn wollen, so können unsere Augen Zeugen davon seyn. Man betrachte ein Hopfenland bey einem Sonnenschein, nach einem Regen. In der Mitte des Landes, und überall, wo die Pflanzen dicht, und eingeschlossen stehen, wird man die Dünste in Menge aufsteigen, und mit einer zitternden Bewegung, wie leichter Dampf, zwischen denselben hangen sehen, wenn kein Wind da ist; wenn man durch diese auf den übrigen Theil der Plantage hin siehet, so siehet man ihn dunkel und neblicht; und wenn man durch die Dünste hin nach einer Kirche, oder einem Hause, oder einem andern entfernten Gegenstand siehet, so wird der unordentliche Anblick, und die zitternde Bewegung den Augen Schmerz verursachen. Man muß alsdenn untersuchen, ob es Dünste in dem auswendigen Theile des Landes giebt, und man wird keine finden. Alles ist heiter, weil die Luft einen freyen Zugang hat, und die Dünste sich gleich so, wie sie aufsteigen, mit derselben zerstreuen. Der Mehlthau und Brand fängt in den mittlern und ein-

geschlossenen Theilen des Landes, und nicht an auswendigen Pflanzen an. Sie treffen den Theil, woran man die Dünste hat hangen sehen, und keinen andern; dort haben sie ihre Ursache, und nirgend anders. Daher müssen wir nach aller Vernunft schließen, daß die Dünste, und nichts anders, die Ursache des Brandes sind.

Wir sehen, daß dieser Schaden eine so kleine Veranlassung hat, als das Hülfsmittel dagegen leicht ist. Die Luft muß zwischen allen Theilen des Getraides, es mag hoch oder niedrig wachsen, einen freyen Ein- und Ausgang haben; alsdenn wird man keinen Brand finden. Dieses wird am besten erhalten, wenn man der Bauart mit dem leichten Pfluge, oder einer andern Methode folget, die Pflanzen in einiger Weite von einander zu setzen, und der Luft zwischen durch einen freyen Durchgang zu lassen.

Die besondern Brände, welche nur auf eine einzelne Pflanze in einem Felde, oder auf einen Theil derselben, oder auf einen Baum fallen, entstehen augenscheinlich, mit diesen allgemeinen und schrecklichen Bränden, die wir bereits beschrieben haben, aus einerley Ursache. Ihr Ursprung sind unzerstreuete Dünste. Wenn man fragt, ob allezeit kleine Theilchen von solchen Dünsten in der Luft hangen? so können diejenigen, welche mit Telescopen umgehen, es uns versichern. Es ist schwer, diese fließende kleine Theilchen der Dünste mit dem bloßen Auge zu unterscheiden; aber wenn man diese Gläser brauchet, so siehet man die Dünste öfters vor die Augen kommen, und das Gesicht verhindern.

Ein Umstand, welcher die Meynung von diesem besondern, und nur einige Theile treffenden Brande bestätiget, der von solchen kleinen Theilen der Dünste entstehet, ist dieser, daß der Brand gemeiniglich kömmt, wenn wenig oder gar kein Wind ist. Ein stärkerer Wind würde die Dünste brechen und zertheilen.

Dieses

Dieses scheint die wahre Erklärung ihrer Beschchaffenheit, und ihres Ursprungs zu seyn. Sie sind, wie alle andere wirkliche Brände, den schwebenden Dünsten in der Luft zuzuschreiben, durch welche die Sonnenstrahlen die Pflanzen versengen; und dieses ist für diejenigen, welche es wissen, was sie bey solchen Gelegenheiten vermag, nichts Wunderbares.

Das zwanzigste Capitel.

Von dem Schaden der Ostwinde.

Wir haben gezeigt, was der wirkliche Brand, und welches das rechte Mittel sey, sich davor zu verwahren, und den großen Schaden zu verhüten; wir wollen hier nur von allen Zufällen handeln, denen das Getraide unterworfen ist, und daher mit solchen anfangen, die diesen Namen bekommen haben.

Es giebt im Frühling Brände von eben der Beschaffenheit und von eben dem Ursprunge, den die Sommerbrände haben; sie sind nämlich ebenfalls die Wirkung der versengenden Dünste, welche in der Luft aufgehalten, und von der Sonne erhitzet worden. Diese können eben so, wie die andern, verhütet werden; daher ist es nicht nöthig, mehr davon zu sagen: aber außer diesen giebt es noch zwey Schaden, die vom Ostwinde und spätem Frost entstehen, welche zwar Brände genannt werden, aber doch an sich selbst davon unterschieden sind: und diese wollen wir hier besonders betrachten. Ostwinde im Frühling verkälten und zerstören öfters die jungen Pflanzen von allen Arten; und dieser Schaden entstehet daher, daß sie den Lauf der Säfte in diesen jungen und zarten Theilen verstopfen.

Der Landmann, und der Gärtner sehen dieses; denn beyde werden gleich stark davon betroffen; aber keiner von ihnen weiß, oder untersuchet die Ursache.

Wenn die Säfte auf diese Weise aufgehalten werden, so schwellen sie die jungen Fasern auf, und die Theile der Blätter bersten und verwelken. Die Säfte fließen heraus, und werden die Nahrung unzähliger kleiner Insekten. Wo sich Nahrung für die Thiere findet, da giebt die Natur sie in großer Menge; und daher lassen sich in diesem Fall gleich viele auf den jungen verwelkenden Schößlingen sehen.

Diese Insekten werden allezeit auf den beschädigten Aesten gefunden, und aus einem sehr natürlichen Irrthum werden sie für die Ursache des Schadens angesehen. Der Landmann bildet sich ein, der Ostwind habe ihre Eyer hergebracht, und streuet deshalb Tobacksstaub über das Getraide, oder verbrennet nasses Stroh an den Seiten des Landes, von welchen der Wind den Rauch unter die Insekten treiben kann. Seine Absicht ist, die Insekten zu tödten, als ob sich sein Getraide dadurch wieder erholen würde; aber er irret. Sein erster Schritt sollte gewesen seyn, sich vor dem Schaden zu hüten, und wenn er einmal geschehen ist, so ist alle folgende Mühe umsonst.

Der Wind bringet nicht die Insekten, und sie sind auch nicht die Ursache des Schadens. Sie werden überall ausgebrütet, wo es Nahrung für sie giebet; da die ganze Luft von den Eyern solcher Thiere voll ist; und sie setzen sich auf die Säfte, welche von diesen versengenden Winden in ihrem Lauf sind aufgehalten worden. Diese unschädliche Thiere fressen oder zerreißen die Blätter nicht; sie finden die Blätter schon geborsten, und ernähren sich von dem, was aus ihren Wunden fließet.

Der Landmann kann wissen, wenn Gefahr von diesen Winden zu befürchten ist; ihre Wirkung ist, daß sie die Theile verdörren, oder welk machen; und der Schaden, den die Insekten verursachen sollen, wird lediglich von jenen verursachet. Wir wissen, was ein trockner Wind für Wirkung auf ein zartes Blatt hat, wenn es von dem Baum, oder der Pflanze abgenommen ist. Diese jungen

Schöß-

Schößlinge sind eben so zart, wenn sie noch an den Aesten sitzen, und die Wirkung ist einerley. Der Wind macht, daß sie verwelken. Wenn es dann und wann regnet, und wenn nur ein guter Morgenthau fällt, so thun diese Ostwinde keinen Schaden. Die einzige Jahreszeit, wo sie schädlich sind, ist in dürrer Witterung; daher weiß der Landmann, wenn er den Schaden zu befürchten hat.

Wenn er einen trocknen Frühling siehet, und die Winde aus Osten kommen, so muß er auf sein Feld und in seinen Obstgarten gehen, und zusehen, welcher Theil seines Getraides am freyesten stehet; denn dieser ist am meisten in Gefahr. Er muß nicht so lange warten, bis die Insekten erscheinen, sondern, wo möglich, die Wirkung der Winde verhüten; und dieses kann durch eine gute Beschützung und Bedeckung geschehen. Dicke Genster sind dazu vortrefflich: diese müssen in dichten Reihen in den Grund gesteckt werden, nicht allein an der Seite des Feldes, wo der Wind am leichtesten eindringen kann, sondern auch in Distanzen an verschiedenen Oertern in gleicher Richtung.

Wir sehen, daß die Ursache hier so verschieden von dem gemeinen Brande ist, daß das Hülfsmittel gerade von entgegengesetzter Art ist; in jenem Fall muß der Wind durch alle Mittel unter die Pflanzen gelassen werden; weil er die Dünste ausführet, welche die Ursache des Schadens sind; und in diesem muß er, so viel möglich, abgehalten werden; weil er selbst die Ursache des Schadens ist.

Dieses kann als ein Beweis für die Nothwendigkeit dienen, daß ein Landmann die Ursachen und Beschaffenheit aller Zufälle verstehe, die sein Getraide treffen können. Wir sehen in dem gegenwärtigen Fall, daß er durch die unschickliche Vermischung zweyer Dinge von entgegen gesetzten Ursachen und Beschaffenheiten, unter einerley Namen des Brandes, verführet werden kann, das für ein Hülfsmittel zu gebrauchen, welches die Ursache der Beförderung und Ausbreitung des Schadens seyn kann.

Da wir nun den Landmann unterrichtet haben, die Ursache von der Wirkung zu unterscheiden; und in diesem Stücke alle Vorsicht gebraucht haben, so können wir ihn zur Betrachtung des andern führen. Wenn er ein Getraide, das bey dieser Gelegenheit in Gefahr seyn kann, beschützet hat; so muß er von Zeit zu Zeit untersuchen, ob seine Vorsicht auch ihren Zweck erreichet habe. Wenn er an einem Orte seine Pflanzen beschädiget siehet, da sie an andern Oertern schadlos sind, so muß er den Schutz an diesem Orte verstärken; und wenn er die Ausbreitung des Schadens nach seiner ursprünglichen Ursache verhütet hat, so muß er Sorge tragen, daß er nicht durch seine natürliche Folgen vergrößert werde.

Wir haben gezeiget, daß die Insekten, welche auf den vom Ostwinde geborstenen Pflanzen erscheinen, nicht die Ursache der Verdörrung und Verwelkung ihrer Theile sind: aber sie können sehr zur Ausbreitung des Schadens beytragen. Wo sie zuerst ausgebrütet werden, da vermehren sie sich außerordentlich stark; und zwar auf eine sehr besondere Art. Sie vermehren sich nicht auf die gewöhnliche Weise durch die Vermischung beyder Geschlechter, sondern sie zeugen alle: und die Jungen, die von ihnen hervorgebracht werden, sind voll anderer Jungen, welche sie von Zeit zu Zeit hervorbringen; und so folgen verschiedene Zeugungen auf einander. Dieses kann vielen fremd scheinen, und es ist eines der wunderbarsten Wirkungen der Natur, worinn sie zu einem besondern Endzwecke von ihrem gewöhnlichen Verfahren, und Laufe abgehet. **Reaumur**, Mitglied der königlichen Wissenschaften zu Paris, der **Rajus**, oder **Sloane** von Frankreich, hatte zuerst die Neugierde, sie zu entdecken, und von diesem wunderbaren Verfahren zu schreiben; und nach ihm haben es viele andere beobachtet. Dieses kann ein jeder thun; und wenn eins von diesen Thieren in eine kleine Schachtel gesetzt, und beym Leben erhalten wird, so wird es seine Jungen hervorbringen; und wenn man eines dieser Jungen, so bald, als

es gebohren worden, heraus nimmt, so wird es eben das thun; und seine Jungen nach ihm. Der Versuch ist durch fünf Zeugungen fortgesetzt worden. Dieses kann uns zeigen, wie häufig sich die Insekten auf einer verletzten und beschädigten Pflanze vermehren; sie werden durch Verwunden anderer Theile den Schaden noch weiter ausbreiten. Eine zufällige Beschädigung bringt sie auf die Pflanzen; aber sie sind vermögend, selbst großen Schaden zu thun. Da sie sich auf die Säfte gesetzt haben, die aus den geborstenen Gefäßen der Blätter fließen, so fressen sie auch andere Theile an, und suchen mehr Säfte; und auf diese Weise wird die Pflanze voller Wunden. Aus allen diesen Verletzungen fließen die Säfte, verdicken sich, und werden in der Luft klebricht; und da dieses die rechte Nahrung dieser Thiere ist; so wird nicht nur ihre eigene zahlreiche Brut den Schaden vergrößern, sondern die Menge der neuen Nahrung wird auch machen, daß noch mehr andere von eben der Art ausgebrütet werden, welche zuerst im Eye oder Embrione, so wie sie in der Luft waren, hieher gebracht worden.

Aus diesen Ursachen muß der Landmann, wenn er findet, welcher Theil seines Getraides von den trocknen Ostwinden gelitten hat, und sich gegen fernern Schaden durch Verbesserung des Schutzes bewahret hat, darauf bedacht seyn, die Ausbreitung des bereits geschehenen Schadens durch Verheerung der Insekten, und Verderbung ihres natürlichen Futters, zu verhüten.

Dieses muß nicht durch Besprengung mit Tobacksstaub, oder auf solche Art geschehen; denn dieses wird nur den Saft verderben, der bereits herausgeflossen ist, und die Folge wird seyn, daß die Thiere diese Theile vermeiden, und die Pflanze an neuen Stellen verwunden, um mehr Saft zu bekommen. Dieses zeiget, daß der Gebrauch des Staubes, als ein Hülfsmittel, den Schaden vermehret, und so habe ichs in der Erfahrung befunden.

Wir

Wir haben angemerkt, daß die trockne Winde den Schaden verursachen, und das trockne Wetter erhält die Insekten, welche auf den beschädigten Pflanzen erscheinen. Unter allen Mitteln, die zu ihrem Verderben können gebrauchet werden, ist keines so kräftig, als wenn man sie ersäufet. Die Pflanzen müssen alle Tage einmal wohl begossen werden, bis natürlicher Regen fällt. Dieses wird, wo nicht völlig und gänzlich das Uebel heben, dennoch gewiß den weitern Fortgang verhindern.

Wir sehen beständig, daß der Regen diese Thiere tödtet, und solchen Theilen der Pflanzen wieder zu ihrer ersten Stärke hilft, die nicht gänzlich verdorben sind.

Nichts kann so vernünftig, so klug, oder so richtig seyn, als das Mittel, der Natur durch die Kunst nachzuahmen; und nichts wird so gute Wirkungen haben. Dieses Begießen der Pflanzen wird nicht allein viele Insekten tödten, sondern es wird auch den süßen Saft, der an den Blättern hängt, und mehr Insekten würde hervorgebracht haben, abspühlen; zugleich wird dieses vortreffliche Mittel, da es der Dürre dieser Jahreszeit zu statten kömmt, selbst die Ursache einer fernern Beschädigung von diesen Winden verhüten.

Die Pflanzen leiden durch diese Winde in ihren Schößlingen; weil keine Feuchtigkeit da ist, sie vor der Verdörrung der Winde zu schützen; und durch dieses Mittel wird die Feuchtigkeit, die dem Lande so nöthig ist, durch die Hand des Landmanns gegeben, wenn sie von den Wolken zurück gehalten wird. Das gänzliche Begießen erreichet diesen Zweck vortrefflich zu der Zeit, wenn es geschiehet; aber die gute Wirkung ist nicht auf eine so kurze Zeit eingeschränkt. Die Dünste, welche von dem feuchten Boden aufsteigen, lindern die Luft, und die jungen Schößlinge und Blätter werden in solchem Stande der Feuchtigkeit erhalten, daß sie den folgenden Tag der Wirkung der dörrenden Winde widerstehen können. Unser Landmann muß

in

in diesem so, wie in allen andern Fällen, auf seiner Huth seyn, damit er nicht durch ein übelangewandtes Mittel mehr Schaden anrichte, als sonst geschehen seyn würde. Er muß sich erinnern, daß das Begießen des Abends, wenn es des Nachts frieret, wie es gemeiniglich zu dieser Jahreszeit geschiehet, das gänzliche Verderben seines Getraides seyn kann. Er muß daher aus dieser Ursache seine Pflanzen nur des Morgens begießen und waschen, und er darf nicht befürchten, daß es ihnen alsdenn schade; denn die Dürre der Jahreszeit wird dieses in allen Absichten nützlich machen. Den ganzen Tag über, der auf das Begießen folget, wird etwas in die Pflanze ziehen und etwas ausdünsten; und die Menge, die im Boden des Abends zurück bleibet, wird nicht hinlänglich seyn, den Pflanzen durch die Nachtfröste einigen Schaden zu thun.

Durch dieses Mittel, das wir angewiesen haben, können viele gute Endzwecke auf einmal erhalten werden; und es wird nicht unmöglich seyn, daß der beschädigte Theil, der auf diese Weise gewartet wird, das beste Stück des Bodens werden kann.

Das ein und zwanzigste Capitel.

Von dem Schaden der späten Fröste.

Wir haben gezeigt, daß einer von denen Zufällen, welche zeitig im Frühling das Getraide auf dem Felde und in Gärten treffen, und mit Unrecht Brand genennet werden, durch gehörige Sorgfalt können verhütet werden; wir wollen nun von einem andern Schaden derselben Jahreszeit handeln, welcher irrig eben so genannt wird, aber von ganz anderer Beschaffenheit ist. Ein unerfahrnes Auge freuet sich, die zeitige Erscheinung des Frühlings in den Gärten und auf dem Felde zu sehen, aber das Klügere zittert vor beyden. In unserm unbeständigen Clima ist nichts dem Verderben mehr unterworfen, als ein früher

Schöß-

Schößling; wir haben sehr spät im Frühjahre Fröste, und diese verletzen und verderben diese zeitige Schößlinge. Es ist daher unser Glück, wenn die Jahreszeiten ordentlicher von einander unterschieden sind; wenn der Winter seine Zeit anhält, nnd der Frühling spät genug anfängt, um ununterbrochen anzuhalten.

Wenn ein Getraide von zarter Art von einem zeitigen gelinden Wetter geschwind ausgeschossen ist, so vernichtet ein kalter Morgen, der darauf folget, die zarten Blätter; sie fallen ab, und öfters auch die jungen Schößlinge mit ihnen; dieses ist ein Stillstand in dem Wachsthum, der sehr aufhält, und der sehr schwer zu heben ist.

Wir sehen die Ursache des Schadens, und die Folgen; aber nichts ist so schwer, als ein Mittel dagegen.

Die Gärtner, deren Blumen und Früchte öfters von diesem Zufall beschädiget werden, nehmen ihre Zuflucht zu einem Mittel, das den Schaden vergrößert. Sie bedecken die Bäume mit Matten; und dieses beschützt sie in der That vor dem gegenwärtigen Frost; aber sie machen dadurch die Schößlinge so schwach; daß sie gewiß bey dem folgenden Frost verdorben werden. Wenn ein Landmann auf eine Art diese Gewohnheit nachahmen könnte, würde es dadurch geschehen, daß er Stroh, oder Heu, über einige zarte junge Pflanzen streuete; aber daraus würde, ohne die äußerste Sorgfalt, mehr Schaden, als Nutzen entstehen. Wofern er jemals sollte verführet werden, dieser Gewohnheit zu folgen, so giebt es nur einen Weg, es sicher zu thun; und dieser ist mit vieler Beschwerlichkeit verbunden. Er muß diese Bedeckung alle Nächte dünn über seine Pflanzen streuen, alle Morgen wieder abnehmen, und sie auf einen Haufen zusammen legen, damit sie des Abends wieder auf das Getraide gestreuet werden könne. Wenn man es den ganzen Tag darauf liegen ließe, so würden die Pflanzen so schwach werden, daß sie gewiß, wie die Schößlinge der Bäume in den Gärten, durch den kleinsten Frost zerstöret würden.

Ob wir uns gleich gegen den Wind beschützen können; so können wir doch nicht die Beschaffenheit der Luft ändern. Es giebt auch kein anderes Mittel, unsere junge Pflanzen davor zu schützen, als eben das, dessen wir erwähnet haben; aber wir haben unserm Landmann gerathen, bey Zeiten klug zu seyn; und in diesem Fall ist es nöthiger, als in allen andern.

Er muß, ehe er sein Getraide, von welcher Art es auch ist, dem Boden überläßt, die Gefahr, welcher es bloßgestellt seyn kann; die Mittel, welche er in seiner Gewalt hat, es dagegen zu beschützen; und den Vortheil eines zeitigen Wachsthums, nebst dem Schaden betrachten, wenn es zu Grunde gehet. Auf diese Weise und auf keine andere, wird er urtheilen können, welche Methode die rechte sey.

Einige von seinen Früchten werden zeitiger verlangt, und bey andern ist es von wenig Nutzen; dieses haben wir oben in einem besondern Artikel erkläret; und er muß dieses wohl überlegen. Je früher er säet, je eher wird sein Getraide aufgehen, und je zeitiger es im Frühjahre ausgekeimet ist, je mehr ist es der Gefahr unterworfen. Er muß es wagen; denn nur diejenigen, die es thun, haben einen gleichmäßigen Nutzen von ihrer Eilfertigkeit. Doch auch in Ansehung dieses muß er sehr mäßig seyn; denn darinn bestehet nicht der Vortheil, daß es zu einer außerordentlichen frühen Zeit aufgehe. Der große Nutzen entstehet daraus, daß das Getraide beym frühesten guten Wetter im Wachsthum sey. Diese Zeit kann er nur muthmaßlich wissen: aber wenn er die sichersten Muthmaßungen hat, so kann er darnach säen; und wofern die Fröste drohen, wenn sein Getraide aufgegangen ist, so muß er es auf die eben beschriebene Art beschützen.

Das zwey und zwanzigste Capitel.

Von dem Schaden, wenn die Pflanzen schwach sind, und keine Nahrung haben.

Wir haben angemerkt, daß unter den vielen Unfällen der Pflanzen, die nach der gemeinen Art zu reden, unter den Brand gerechnet werden, eine die Schwachheit im Wachsthume sey, welche aus einigen Zufällen entstehet, wodurch sie der Nahrung beraubt werden.

Wir sehen, daß eben die Wirkung, welche ein wahrer Brand verursachet, auch zuweilen diesen Zufall begleitet; und dieses läßt sich sehr leicht erklären. In jenem Fall hat ein starker Dunst, durch eine starke Sonne die Blätter zusammen geschrumpfet, und die zarten Stengel einer Pflanze versenget; und in diesem geschiehet ein gleiches von dem Mangel der Nahrung. Diejenigen Theile, die der Wurzel am nächsten, sind am besten mit Säften versorget, und daher sind sie völlig grünend und frisch; dahingegen diejenigen Theile, welche von der Quelle der Nahrung am weitesten entfernt sind, verwelken, wenn nicht Nahrung genug vorhanden ist, alle Theile gleich stark zu nähren.

In diesem Fall verhält es sich, wie mit dem menschlichen Körper: wenn das Herz das Blut nicht durch alle Theile treiben kann, so leiden die entferntsten Theile am ersten: in den Händen und Füßen stocken die Säfte am ersten; und auf eben die Art werden in den Pflanzen die Spitzen der Aeste, und die andern Theile, die am weitesten von der Wurzel entfernet sind, zu erst angegriffen.

Wir führen dieses an, damit der Landmann sich genau darnach richte; weil es ihm die Beschaffenheit des Schadens genau bekannt machet, ohne welche es für ihn unmöglich ist, ein rechtes Mittel zu erfinden. Wenn er dasjenige untersuchet, was verbranntes Getraide genannt wird, so

muß

muß er es sorgfältig betrachten. Es hindert nicht, ob eine Menge Insekten und aufgeschrumpfte Blätter, ja wenn auch alle Zeichen des Brandes da sind: wenn er wahrnimmt, daß alle Spitzen der Stengel und Aeste, und wenig andere Theile, angegriffen sind, so kann er versichert seyn, daß der Unfall kein Mehlthau oder Brand ist, sondern eine Stockung der Säfte in den Spitzen, oder äußersten Theilen der Pflanzen, aus Mangel der Nahrung, welche sie in ihren natürlichen Lauf forttreiben könnte.

Ob es gleich keinen Umlauf der Säfte in den Pflanzen giebet, wie einige geglaubet haben, so giebt es doch eine beständige Bewegung gegen die Enden der Aeste zu, wo sehr viel durch die Ausdünstung abgehet: dieses haben wir in einem vorhergehenden Theil dieses Werkes gezeiget. Die Bewegung der Säfte ist zu dem gesunden Zustande der Pflanze schlechterdings nöthig; und wenn sie stocken, so verwelket der Theil, wo sie aufgehalten werden.

Da wir so viel von der Oekonomie der Natur, in der Einrichtung der Pflanzen wissen, so wird es uns nicht befremden, daß diese Stockung der Säfte von dem Mangel der Nahrung entstehet. Wenn alles in einem blühenden Zustande ist, nimmt die Wurzel sehr viel Feuchtigkeiten ein, welche in einer beständigen Bewegung aufwärts gehen, und die andere forttreiben. Wenn nicht genug Feuchtigkeit eingesogen wird, und die Pflanze nicht stark genug ist, sie aufwärts zu treiben, so wird diese Bewegung schwach. Die Säfte stocken, und stehen in den äußersten Aesten still; und wo die Säfte stocken, da bersten die Gefäße allezeit durch die Hitze der Sonne, und fließen aus

Dieses ist das Zeichen, was die Natur allen Arten von Insekten giebet. Ihre Eyer, oder Embrionen schwimmen überall in der Luft; und wo es Nahrung für sie giebet, bleiben sie kleben, werden lebendig, und zeugen sich in Menge. Sie kommen daher überall, wo es verdorbene Säfte in den Pflanzen giebet; und sie erscheinen eben so natür-

lich da, wo Mangel an Nahrung ist, als wo die Pflanzen versenget sind; hierdurch ist es geschehen, daß beyde Zufälle von den gemeinen Leuten mit einem Namen benannt werden; aber der Landmann muß den Unterschied lernen, weil beyde ganz verschiedene Hülfsmittel erfodern.

Wenn man siehet, daß die Ursache ein Mangel der Nahrung, und nicht ein versengender Dunst ist, so ist das Mittel natürlich, aber es ist nicht gleich leicht, es in allen Fällen anzuwenden. Der Landmann wird hier einen andern Beweis von der Vortrefflichkeit der Bauart mit dem leichten Pfluge sehen. Dieser Art des Brandes, wie man sie nennet, kann in dieser Bauart allezeit gleich abgeholfen werden; weil es zu allen Zeiten in unserer Gewalt ist, den Pflanzen die gehörige Nahrung zu geben.

Was in der gemeinen Bauart nicht so gut geschehen kann, muß dennoch aus eben dem Grunde auf die beste Art, die in des Landmanns Gewalt ist, versucht werden.

Es geschiehet selten, daß Getraide, welches nach der neuen Landwirthschaft gebauet worden, diesem Schaden unterworfen ist; aber wenn es geschiehet, so ist das Hülfsmittel dieses, daß man den leichten Pflug gebrauchet, und den Boden bis zu einer guten Tiefe zwischen den Reihen aufreißet. Da dieses der Pflanze überflüßige neue Nahrung giebet, wie wir gezeigt haben, so wird der Schaden geheilet. Alles Getraide schießet stark; und die kleinen Insekten, die ihre Nahrung finden, wenn die Pflanzen eingehen wollen, fallen ab, und sterben von selbst.

Dieses ist das geschwinde Mittel, ein Getraide, welches durch die Nachläßigkeit ausgehungert ist, in der Bauart mit dem leichten Pfluge wieder zu verbessern; denn der Boden mag seyn, wie er will, so kann der Mangel an Nahrung nur die Folge der Nachläßigkeit in dieser Methode seyn. Da die Erde klein gebrochen wird, so ist sie bereit, den Thau und Regen zu empfangen, welche ihre neue Nahrung zu den Wurzeln führen; und die Wurzeln werden in Menge ausschießen, sie zu empfangen; denn durch dieses Pflügen

werden

werden ihre Wurzeln alle an den Enden abgeschnitten, so wie die neu eingesetzten Pflanzen der Gärtner; und folglich schießet eine unzählige Menge anderer aus. Dieses haben wir bereits in vielen Exempeln gezeiget, und erinnern hier den Landmann daran, damit er wissen möge, wie er in dieser Bauart immer ein Gegenmittel in seiner Gewalt hat.

Wenn Pflanzen von einem größern Wachsthum, denn sie sind alle diesem Zufall unterworfen, auf diese Weise in der gemeinen Landwirthschaft in Gefahr sind, zu verhungern; so kann man ihnen nur mit der Hacke zu Hülfe kommen; dieses muß unverzüglich geschehen. Man hat in diesem Fall keinen reinen Zwischenraum, tief in den Boden zu bringen, sondern aller Raum, der zwischen den Pflanzen ist, muß sowohl als die Seiten und Oberfläche so gut, als möglich, umgehacket werden. Dieses wird einige Wirkung haben; und in der That, wenn es klug und wohl vorgenommen wird, kann es mehr Nutzen schaffen, als der Landmann anfänglich erwartet hatte.

Was in diesem Fall den Mangel der Nahrung des Getraides verursachet hat, ist wahrscheinlicher Weise entweder der große Wachsthum des Unkrauts zwischen den Pflanzen, oder weil sie zu dicht an einander stehen.

In dem ersten Falle ist die Handhacke ein Hülfsmittel, weil alles Unkraut, von welcher Art es auch ist, dadurch zerschnitten wird; zu gleicher Zeit bricht sie den Boden zwischen den Pflanzen auf, und einige ihrer überflüßigen Wurzeln werden abgeschnitten. Aber der Landmann muß hier nicht stehen bleiben; wenn es den Pflanzen an Nahrung fehlet, so ist die wahrscheinlichste Ursache, daß sie zu dicht stehen; und kein Mittel ist so sicher, als daß man die eine Hälfte abschneide, um die andere zu erhalten. Dieses wird den Arbeitern Erlaubniß geben, beherzter zu arbeiten, und in ihren Schlägen tiefer zu hauen: Die Erde wird mehr gebrochen, und Luft, Thau und Regen wer-

den besser eingelassen: Der Wind wird auch alsdenn frisch zwischen den Pflanzen durchstreichen, und alles wird auf diese Weise zur Erholung der Pflanzen etwas beytragen.

Der Landmann darf sich nicht über den verlornen Theil seines Getraides bekümmern. **Darius** that wohl, daß er die Hälfte seines Königreichs anboth; und er würde glücklich gewesen seyn, wenn es **Alexander** angenommen, und ihm das Uebrige gelassen hätte. Es ist hier nicht die Frage, ob der Landmann die Hälfte, oder alles, sondern ob er die Hälfte, oder nichts haben soll. Ich habe auf diese Weise ein Feld mit Kohlsaamen in Nordhamshire für den Eigner erhalten gesehen, welches alle schon für verloren hielten; und ich glaube wirklich, daß es mehr Saamen von der Hälfte gab, oder von weniger als der Hälfte Pflanzen, die übrig blieben, als von dem ganzen Felde würde erhalten seyn, wenn sie auch noch so gut, in der Methode dicht zu pflanzen, gerathen wären. In diesem Falle, so wie in vielen andern, die ich gesehen habe, bin ich stark der Meynung, daß ein großer Theil des Schadens von dem dichten Säen entstehet, daß die Pflanzen einander ersticken und so verwelken; und es ist gewiß, daß es kein ander Mittel giebt, als sie in gehöriger Weite aus einander zu setzen. Wenn der Landmann seine Plantage, welche wir ihm zu seinen Obstgarten angerathen haben, auf eben die Art ausgehen siehet, so muß er eben die Hülfe ergreifen, die wir bey dem Getraide durch die Bauart mit dem leichten Pfluge angepriesen haben.

In der gemeinen Art der Plantagen muß er rund um den Bäumen mit einen Spaten graben, die Erde wohl brechen, und sie sorgfältig und locker einwerfen: aber wenn er auf unsere Art weit aus einander pflanzet, um das Zwischenland anzubauen, so muß er den Pflug hinein bringen, ihn sehr nahe an den Wurzeln der Bäume gehen lassen, die auf diese Art krank sind, und den Pflug tief eindrücken;

cken; dieses wird der Plantage frische Nahrung und neues Leben geben; und auf diese Weise muß er in allen andern Fällen, wo der Schaden augenscheinlich aus dem Mangel an Nahrung entstehet, seinem Getraide mehr Nahrung geben, und machen, daß es stärker schießt. Wenn dieses geschehen ist, darf er sich nicht wegen der Insekten beunruhigen; denn wie die Aerzte sagen, wenn die Ursache gehoben ist, so hört die Wirkung auf.

Das drey und zwanzigste Capitel.

Von der Natur des Mehlthaues.

Die Landleute werden in nichts mehr betrogen, als in dem Namen, der Beschaffenheit und den Ursachen der verschiedenen Zufälle, denen ihr Getraide unterworfen ist; und so lange sie in diesem Stücke nicht recht unterrichtet sind, können sie niemals etwas vernünftiges zu ihrer Hülfe unternehmen. Sie hören beständig gewisse Worte, als die Namen der verschiedenen Zufälle, wiederholen; aber diejenigen, welche reden, und die, welche schreiben, vermischen sie mit einander: wir wollen umständlich zeigen, was ein jeder Name bedeutet, was eine jede Krankheit ist, und was für Mittel in unserer Gewalt sind. Nichts ist dem Landmann nöthiger, als diese Kenntniß, und an nichts fehlt es ihm mehr.

Einige haben behauptet, daß der Brand und Mehlthau einerley sey; aber sie irren, denn sie sind weder ihr Natur, noch ihrer Folge nach, einerley: auch schicken sich nicht einerley Mittel, oder Vorsichten; daher ist dieses ein sehr schädlicher Irrthum.

Andere gehen in dem Unterschiede zu weit; in der Heftigkeit einen Irrthum zu vermeiden, fallen sie in einen andern von eben so schlechten Folgen. Sie sagen, sie sind

weder nach ihrer Ursache, noch ihrer Beschaffenheit einander gleich. Dieses ist handgreiflich ein großer Irrthum; denn sie sind in einigen Stücken einander gleich, ob sie gleich nicht einerley sind.

Wir wollen uns bemühen, den Landmann in diesem wichtigen Punkte recht zu unterrichten; und deswegen wollen wir ihn auf dasjenige verweisen, was er in der Natur siehet, nicht was er bisher in den Büchern gelesen haben mag. In der That muß der erste Schritt, zur Wahrheit zu gelangen, dieser seyn, daß er die Irrthümer einsiehet, welche ihm als wahre Erklärungen des Zufalls sind überliefert worden.

Nichts kann die gemeinen Schriftsteller von einer schwächern Seite zeigen, als wenn man siehet, wie sie in diesem Falle Irrthümer ausgeschrieben, und nichts bedeutende Worte von einander abgeschrieben haben.

Der alte Markham holet den Mehlthau vom Himmel. Er schreibet ihn giftigen Einflüssen und Dünsten des Himmels zu; welche sich gegen die Erde herablassen, ihre süße und angenehme Nahrung verändern, und sie in Bitterkeit und Fäulniß verwandeln; wodurch das Getraide alsobald getödtet, oder verwelket, und gänzlich verdorben wird.

Diese Lehre wurde bis auf die folgende Tage des Worlidge angenommen, welcher den Schaden seines Getraides näher untersuchte, und diesen einer fetten und feuchten Ausdünstung der Blumen und anderer Theile der Vegetabilien zuschrieb, die sich in der obern Luft verdickte, und auf die Pflanzen wieder zurück fiele.

Die Sprache des Markham ist nach seiner seltsamen Art verblümt; und Worlidge redet noch ziemlich deutlich. Ueberhaupt, je weiter Leute in diesen Bemühungen von einer deutlichen Sprache abweichen, je mehr entfernen sie sich von der Nützlichkeite: dieses sind Schriften, die zum Unterricht bestimmt sind, nicht aber die Einbildungskraft vergnügen sollen. Die Felder mögen in einer Weissagung

lachen

lachen, und singen, und Virgil mag in seinem *intereunt segetes* Schönheiten haben; denn seine Bücher vom Ackerbau sind poetisch: aber das sind nicht die Ausdrücke, deren man sich in dem Vortrage praktischer Regeln für den Landmann, und in Erklärung ihres Gebrauches, bedienet.

Worlidge hat seine deutliche und eigene Muthmaßung erkläret, und viele haben sie angenommen; Markhams Irrthum war ein Irrthum seiner Zeit, und konnte nicht wohl von andern aufgenommen werden.

Der fleißige Mortimer hat den ehrlichen Markham abgeschrieben, nicht nur seine Gedanken, sondern auch seine Worte, ohe etwas hinzu zu setzen, oder daraus Folgerungen zu ziehen. Worlidge, ob er gleich nicht völlig auf dem rechten Wege war, legte dennoch einen Grund, wornach ein wenig gesunde Vernunft, und gute Beobachtung zu der ganzen Wahrheit würde gelanget seyn.

Von Mortimer übersetzte Chomel diese unvollkommene Nachricht, und erwies seinem Vaterlande (so waren seine Worte) einen sehr wichtigen Dienst; und von Chomel wurde es wiederum, mit Hülfe des Bradley, ins Englische übersetzt.

Auf diese Weise sehen wir, wie viele schreiben, und wie wenig denken: wie der Irrthum bey verschiedenen Nationen herumgehet; das, was in Britannien alt war, wurde, nachdem es in Frankreich neu erschienen, in einer Uebersetzung von der ersten Uebersetzung bey uns wieder neu. Hieraus fand die Nachricht, unverändert und unverbessert, ihren Weg zu dem Werke des Chambres und Miller, und von diesen gieng sie in die zusammengetragenen Werker viel späterer Schriftsteller von geringerm Ansehen über.

Dieses ist es, was der Landmann antrifft, wenn er die Neugierde hat, zu lesen, um zu lernen. Dieses war der Zustand der nützlichen Kenntniß in einem Lande, das

wegen seiner Verbesserungen fast ein Jahrhundert berühmt war. Der erste vernünftige Fortgang, den er zur Wahrheit thun kann, ist, die Irrthümer und Unvollkommenheiten dieser Nachrichten einzusehen, und der andere, im Buche der Natur zu lesen.

Das vier und zwanzigste Capitel.

Von der wahren Ursache des Mehlthaues.

Wir haben den Landmann gezeiget, daß die ersten Nachrichten vom Mehlthaue fehlerhaft waren, und die letztern allezeit unvollkommen gewesen sind. Es ist nicht wahr, daß der Mehlthau aus den Wolken kömmt; noch kann er jemals von denen verstanden werden, welche in den Ausdünstungen der Erde und der Pflanzen seine Ursache suchen. Der Landmann muß auf sein Feld Acht haben, und wenn er einen Mehlthau auf seinem Getraide siehet, wird er Insekten finden, so wie beym Brande, welche sich von der honigsüßen Feuchtigkeit nähren, die an den Pflanzen hängt; und wo der Mehlthau erst anfängt, wird er diese Feuchtigkeit finden: ob sie gleich nicht so dick ist, so ist sie dennoch süß und klebricht, und bedecket die jungen Schößlinge, wenn die Insekten sie gleich noch nicht gefunden haben.

Dieses zeiget ihm, daß die Ursache des Mehlthaues eine dicke süße Feuchtigkeit ist, die sich an die Pflanzen hänget; hier ist der erste Schritt zur wahren Kenntniß des Schadens; der andere ist dieser: man untersuche, woher diese Feuchtigkeit kömmt; nicht, nach dem Markham, aus den Wolken; denn von daher kann nichts, als bloßes Wasser, kommen, und es ist niemals etwas anders daraus herunter gefallen. Ein solcher Saft kann niemals von der Erde in die Höhe steigen, wie sich Worlidge einbil-

det;

det; denn es giebt hier keinen solchen Saft. Wasser kann mit Mineralien geschwängert werden, und die Kräfte derselben können mit ihm aufsteigen; aber es kann von da nichts honigartiges aufsteigen. Die Erde kann nichts in die Höhe schicken, als was sie hat, die Gewalt der Sonne mag so groß seyn, wie sie will; sie hat auch nicht den süßen Saft in sich, welcher diesen Zufall verursachet.

Um dieses recht zu verstehen, muß der Landmann sich vollkommen unterrichten, was dieser süße Saft sey. Er ist einerley, in welcher Gestalt er auch erscheinet. Er mag hart oder flüßig seyn, so hat er einerley Wesen; wir mögen ihn in Gestalt des Honigs in den Bienenstöcken, des Manna an dem Aeschbaume, oder des Zuckers in dem Rohre, sehen.

Wir sehen, daß eine solche Substanz in der Natur ist, und nur eine einzige von der Art; und um den Schaden einzusehen, den sie verursachet, müssen wir untersuchen, woher sie kömmt. Sie fällt nicht vom Himmel, noch wird sie von der Sonne in die Höhe gezogen; dieses haben wir gezeiget. Es bleibet daher nur ein Weg übrig, woher sie kommen kann, und dieser muß also die rechte Quelle seyn. Da sie nicht ursprünglich in der Erde, oder Luft ist, so muß sie in den Körpern der Pflanzen erzeuget werden, und dieses ist der wahre Ursprung.

Die Kräfte der Erde werden von den Wurzeln der Pflanzen aufgenommen; und diese sind, wie wir in einem vorhergehenden Theil dieses Werkes gezeigt haben, nichts anders, als Wasser, die zarten Theile der Erde und des Düngers; das Wasser allein ist zu vielen Pflanzen hinlänglich.

Von was für einer Art es auch in jedem besondern Falle seyn mag, entweder Wasser allein, oder Wasser und reine Erde; oder Wasser, Erde und der zarte Theil des Düngers; so hat es doch nichts von dem süßen Geschmack, noch von der Beschaffenheit des Honigs, oder Zuckers. Die Säfte werden von den Gefäßen der Pflanzen eingenom-

men, und hier werden sie durch eine Wirkung, die man bewundert, und nicht einsiehet, theils in feste Theile des Krautes, und theils in diesen süßen Saft verwandelt.

Wir wissen, daß dieses geschiehet, daher werden wir, wenn wir diese Substanz anfänglich schmecken, nichts von dieser Art finden; und wenn wir hernachmals den Saft der Pflanzen untersuchen, finden wir ihn von dieser Beschaffenheit; aber wir können in die Geheimnisse der Natur nicht so weit eindringen, um zu sehen, wie dieses geschiehet. Der Landmann muß in diesem Stücke vernünftiger seyn, als der Philosoph, und wissen wo er in seinen Untersuchungen still stehen soll. Es ist zu allem Nutzen hinlänglich, wenn er weiß, daß dieser Saft da ist; zu wissen, wo er herkömmt; ist für ihn von geringer Erheblichkeit. Dieser süße Saft der Pflanzen wird von den Bienen ausgesogen, und in die Honigstöcke gebracht. Der Saft vom Zuckerrohre wird gekocht, und in die Gestalt des Zuckers gebracht; und dieses ist dieser Pflanze nicht allein eigen: der Saft von Ahorn wird, auf eben die Art, an einigen Orten zu Zucker gekocht, und mit dem Saft von Birken, oder eines andern Baums, oder Pflanze, kann ein gleiches geschehen.

Dieser Saft, der auf diese Weise in den Blumen abgesondert wird, oder sich zwischen der Rinde, und dem Holze befindet, kann sich an der auswendigen Seite der Blätter und Aeste zeigen. Er thut dieses bey der Eiche in unserm Lande, und wird Honigthau genannt; und in Italien, besonders in Calabrien, thut er ein gleiches an den Blättern und Aesten der Eschen, und wird Manna genannt. Dieses ist der Umstand, welcher unserer gegenwärtigen Absicht am nächsten kömmt. In dem Laufe der Natur sollte sich diese süße Feuchtigkeit zwischen der Rinde und dem Holze aufhalten, das Wenige ausgenommen, so in den Knospen der Blumen abgesondert wird; aber wir

sehen,

sehen, daß sie sich in diesen beyden Fällen in einer besondern Gestalt auf den Blättern zeiget.

Es ist nicht die Eiche allein in unserm Lande, die diesen Honigthau an ihren Blättern hat; noch ist die Esche die einzige Art, die ihn in heißen Ländern in Gestalt des Manna hat. Das Manna von Briancon, in Frankreich, wird von dem Lerchenbaum gesammlet, und das persianische von dem Alhagi; dennoch sind beyde wahres und eigentliches Manna.

Dieser Saft, welchen alle Pflanzen enthalten, kann durch einen Zufall auf die Oberfläche gebracht werden; und da er hier ausgetrieben ist, wird er sich anfänglich in einer klebrichten Feuchtigkeit zeigen; und hernachmals nach den verschiedenen Umständen in einer rohen Materie, die dem Honig gleichet, oder in einem trocknen und festen Wesen, wie das Manna. Es sind Versuche angestellt worden, um zu beweisen, daß das französische Manna nicht aus den Wolken kömmt, sondern der wirkliche süße Saft der Pflanzen sey, welches diese Frage vollkommen auflöst. Man hat reine Aeste in der Mannazeit abgeschnitten, und das Manna einige Zeit nachher darauf gefunden, ob sie gleich im Hause gelegen hatten.

Dieses und viele andere Beobachtungen von gleicher Art zeigen, daß das süße dicke Wesen, welches auf den Pflanzen gefunden wird, nicht von der Erde aufsteige, oder vom Himmel falle, sondern von den Pflanzen selbst ausgeschwitzt werde.

Die Bäume können dieses besser vertragen, als die zärtern Kräuter, und dieses ist dem Unterschiede der Wirkungen beyzumessen, daß eine Art dadurch keinen Schaden leidet, und die andere sehr beschädiget wird.

Dieser süße Saft ist die Ursache des Mehlthaues; und da der Landmann, die Beschaffenheit und den Ursprung weiß, so wird er Lust haben, zu untersuchen, wie er den Schaden thut, und sich hernach nach den gehörigen Mitteln umsehen.

Das

Das fünf und zwanzigste Capitel.

Von den Zufällen, welche den Mehlthau verursachen.

Der Leser wird aus dieser deutlichen Nachricht die Ursache des Mehlthaues einsehen, und was für ein Unterschied unter demselben und dem Brande sey. Wir haben gezeigt, daß dieser von einer Stockung der Säfte verursachet werde, und jener durch die Ausschwitzung derselben. Man siehet daher, daß, ob sie gleich nicht einerley, dennoch in ihrer Natur mit einander verwandt sind; aber da ihre Ursachen verschieden sind, so sind auch die Hülfsmittel verschieden.

Die Ursache des Brandes ist öfters ein kalter Wind; aber die Ursache des Mehlthaues ist öfters eine heiße Sonne, und eine vollkommene stille Jahreszeit. Dieses stimmt sehr gut mit der vernünftigen Erklärung dieser Zufälle überein; denn die Kälte ist am geschicktesten, die Säfte in den Gefäßen zu verdicken, und die Hitze, sie heraus zu ziehen.

Die schlechtesten und selbst die schwächsten Bäume und Pflanzen sind dem Brande am meisten unterworfen, weil in ihnen die wenigste Stärke ist, die Säfte gegen die Wirkung der Kälte in Bewegung zu erhalten; aber im Gegentheil sind die besten und stärksten Pflanzen dem Mehlthaue unterworfen, weil sie einen Ueberfluß an Säften haben. Aus diesen Beobachtungen, welche mit einer eingeleiteten Kenntniß des Ursprungs und der Ursache begleitet sind, sehen wir die Irrthümer der Muthmaßungen, die andere gemacht, und die unglücklichen Wirkungen, die sie in der Ausübung gehabt haben.

Wo am meisten Dünger und die meiste Arbeit angewendet wird, da werden die Pflanzen am besten; und wo mit gleicher Arbeit mehr Dünger ist, werden diese Pflanzen in einem natürlichen Grade besser seyn, als wo dessen weni-

ger gebraucht ist. Hierauf ist die Beobachtung gegründet, daß, wo am meisten Mist gebrauchet wird, das Getraide dem Mehlthau am meisten unterworfen ist. Aber diejenigen, welche der Erklärung glaubten, die vorhin von diesem Zufall ist gegeben worden, daß er nämlich von den Dünsten der Erde verursachet werde, sind dadurch zu einer sehr irrigen Einbildung verführet worden. Sie haben geglaubt, daß die Dünste des Mistes den Wachsthum verursachten; da doch der Mist in der That nichts anders, als seinen gehörigen Dienst gethan hat; und das Getraide ist wegen des großen Ueberflusses an Säften, welche die Pflanzen aus demselben erhalten, von diesem Schaden überfallen worden. Aus diesem Grunde wird der Landmann sehen, daß eine gute Menge Dünger ein Getraide gegen den Brand schütze; und ob sie gleich die Pflanzen dem Mehlthau mehr unterwirft, so kann dieses doch durch andere Mittel verhütet werden.

Der Landmann muß sich dieserwegen der genauen Beschaffenheit des Brandes und Mehlthaues erinnern; und wenn er sein Getraide schmachten läßt, um das eine zu verhüten, kann er leicht in Gefahr gerathen, das andere zu veranlassen.

Es wird also eine große Menge Feuchtigkeit von Bäumen und Pflanzen ausgedünstet, und der überflüßige Abgang derselben kann, wenn die Feuchtigkeit nicht gehörig ersetzet wird, die Zufälle des Brandes und Mehlthaus verursachen; den ersten im Frühling, den andern im Sommer. Dr. Hales ist der Meynung, daß, wenn die Feuchtigkeit der Bäume in einem kalten Frühling, stärker ausgedünstet ist, als sie von den Wurzeln wieder ersetzet wird, dieses den Brand verursache, den wir des Frühlings auf die Blüthe und Blätter der Bäume fallen sehen. Und wenn auf der andern Seite, bey der Hitze des Sommers die Menge, welche ausdünstet, sehr groß ist, und die Pflanze von diesen süßen Säften einen Ueberfluß hat, können sie zu einer Zeit verdünsten, wenn sie nicht hinlänglich

länglich durch andere ersetzet werden; und dieses destomehr, je heißer der Sommer ist, und je fetter der Boden durch den Dünger ist gemacht worden.

Dieses ist ein Zufall in dem Laufe der Natur, der sich oftmals zuträgt, ohne daß ein Schaden darauf folge; aber wenn das Wetter weniger günstig ist, geschiehet viel Schaden; denn dieses ist die wahre Ursache des Mehlthaues.

Bey der Hitze des Tages kömmt dieser süße Saft heraus; und so lange die Hitze anhält, wird es nicht sehr gemerket. Er muß verdünnet worden seyn, um aus den Gefäßen zu fließen; und die Hitze, welche diese Veränderung verursachet, erhält den Saft in eben dem Zustande, so lange die Sonne am Horizont ist.

Beym Untergang der Sonne würde sich dieser Saft durch die kältere Luft verdicken; aber alsdenn bedecket der Thau die Oberfläche der Pflanze mit Wasser; dieses vermischet sich mit dem dicken Safte, und spühlt ihn ab.

Was einmal in einer wässerichten Feuchtigkeit ist aufgelöset worden, wird sich sehr leicht aufs neue wieder darinn auflösen; und da dieser dicke süße Saft ursprünglich mit den wässerichten Säften in den Gefäßen der Pflanze vermischet war, so wird er sich natürlich und leicht mit dem Thau vermischen, welcher auch wässericht ist. Dieses ist philosophisch, und ist Wahrheit: die einfältigsten Worte unterrichten am besten.

Der Landmann siehet den natürlichen und rechten Lauf der Dinge, und in diesem ist kein Zufall. Man siehet keinen Mehlthau auf der Pflanze, ob der Honigsaft gleich ist ausgeschwitzet worden, weil er vor der Zeit abgespühlet ist, ehe er hat Schaden thun können.

Wenn er länger gelegen hätte, würde er sich über die Oberfläche der Pflanze ausgebreitet, ihre Poros verschlossen, und ihren Wachsthum gehemmet, die Insekten würden sich eingefunden, um sich zu ernähren, und der Scha-

den

den würde sich weiter ausgebreitet haben, wie wir beym Brande gesehen.

Wenn also der dicke Saft sogleich von der Pflanze abgespühlet wird, so geschiehet kein Schaden; wenn er länger lieget, erfolget der Mehlthau; dieses ist der Fortgang des Zufalls.

Es giebt Nächte, in welchen sehr wenig Thau fällt; und in diesem Fall, da der dicke Saft auf den Blättern liegen bleibet, wird der Grund zu dem Schaden geleget: doch giebt es auch viele Veränderungen der Luft, wodurch das Getraide dem Schaden entgehet. Wenn den folgenden Tag ein Regen fällt, so spühlet er alles ab, und es kann den Pflanzen kein Schaden geschehen; und wenn dieses nicht geschiehet, so kann doch in der andern Nacht noch Thau fallen, und dieser kann allemal die Stelle des Regens vertreten. Selbst die Hülfe einer dritten Nacht, wo Thau fällt, nach zwey trocknen, wird eben das verrichten, wofern des Morgens ein frischer Wind gehet; aber wenn dieses nicht geschiehet, so erfolget gemeiniglich der Schaden.

Ein Wind zu einer Zeit, entweder nach dem Regen, oder Thau, ist gegen diesen Schaden von dem größten Nutzen; und aus dieser Ursache entgehet das Getraide im offenen Felde mehr dieser Gefahr, als ein eingeschlossenes Land. Alle Verbesserungen haben ihre Unbequemlichkeiten, vor welchen man sich hüten muß; sonst werden sie den Vortheil überwiegen. Auf diese Weise machen, in dem gegenwärtigen Falle, die Befriedigungen und die Verbesserung mit dem Miste, daß das Getraide dem Zufalle des Mehlthaues mehr unterworfen ist, aber sie schützen es auch gegen viele andere Zufälle, und vermehren die Produkte siebenfältig. Daher ist es des Landmanns Sache, sich vor dem Schaden in Acht zu nehmen, welcher diese Verbesserungen begleitet, indem er ihren Vortheil einerndtet.

Er wird nun die zwey Hauptpunkte vollkommen verstehen: was die Ursache des Mehlthaus sey; und zweytens,

tens, was für Zufälle ihn verursachen. Er wird daher einen vernünftigen Grund haben, sich vor dem Schaden zu hüten, und ihm abzuhelfen, wenn er, aller seiner Vorsicht ohngeachtet, sein Getraide treffen sollte.

Das sechs und zwanzigste Capitel.

Wie man den Mehlthau verhüten kann.

Wenn des Landmanns Land fett, und sein Getraide stark ist, so muß er auf seiner Hut seyn, den Zufall wahrzunehmen, wenn er sich zuträgt, damit er nicht zu weit einreißen möge, ehe er ein Hülfsmittel erfinden kann.

Er muß sich gegen denselben dadurch hüten, daß er seine Befriedigungen des Kornlandes größer macht, als des Weidegrundes; und daß er in gewisser Entfernung Oeffnungen zu einer Höhe von fünf Fuß lasse.

Wir wissen, daß dieses eine neue Gewohnheit ist; aber sie ist von der größten Wichtigkeit. Sie kann die Hälfte des Schadens verhüten, welcher Getraide in eingeschlossenen Feldern trifft.

Wir haben, da wir vom Brande redeten, die größte Nothwendigkeit gezeigt, daß die Luft zwischen den Pflanzen von allen Arten einen freyen Durchgang haben müsse; und dieses wird allezeit, mehr oder weniger, durch die Befriedigungen verhindert. Die Winde, welche einem jungen Getraide Schaden thun, kommen nur aus gewissen Gegenden, und daher können sie an dieser Seite stärker vertheidiget werden, als an andern; diese hohe Oeffnungen an andern Oertern machen, daß man alle Vortheile der Winde hat, ohne Schaden zu besorgen.

Wenn dieses geschehen ist, so hat man weniger Gefahr vor dem Mehlthau zu befürchten, als sonst; aber da er zuweilen doch eben so wohl in offenen Feldern, als in eingeschlosse-

schlossenen geschiehet, so ist klar, daß dieses kein ohnfehlbares Mittel sey.

Wenn der Tag heiß, wenig Wind, und die Nächte ohne Thau sind, so muß der Landmann wachsam seyn, daß er vom Mehlthau nicht überfallen werde. Wenn er zusiehet, so wird er finden, wann der Schaden anfängt; und er wird den dicken Saft wahrnehmen, welcher an den Stengeln, Blättern und jungen Aehren seines Getraides klebet. Dieser Saft entfärbet sie, und daran kann er ihn zuerst mit den Augen erkennen; hernach auch durch Anrühren; denn er wird an seinen Fingern kleben. Die Folge ist, daß das Getraide verwelket; die Gefäße, welche so wohl die Feuchtigkeiten von der Luft einnehmen, als die überflüßigen Säfte der Pflanze ausführen sollten, sind verstopft, und der gehörige Lauf der Natur ist gehemmet. Wir haben in einem vorhergehenden Capitel erkläret, auf welche Art die Bäume im gesunden Zustande zu erhalten sind, und dieser freye Weg durch ihre Blätter und ihre Oberfläche, ist ein wichtiger Punkt in ihrer Oekonomie. Die Spitzen des Getraides leiden gemeiniglich am meisten vom Mehlthau; und wenn er einige Zeit anhält, ob er gleich hernach abgehen sollte, so reifet das Getraide doch niemals recht in der Aehre, sondern ist klein und schlecht, und wenn schon der unnütze Theil der Pflanze fortwächst, ist die Aehre doch leicht.

Aus dieser Ursache ist es für den Landmann von Wichtigkeit, zu wissen, wenn dieser Zufall anfängt; weil alle Mittel, die in seiner Gewalt sind, bey Zeiten angewandt werden müssen; sonst wird der Schaden zurückbleiben, wenn auch schon die ausscheinende Ursache gehoben ist.

Andere Mittel, den Schaden zu verhüten, sind nur wenige vorhanden, und sehr ungewiß; weil sie aber doch von keinem Schaden begleitet sind, so ist es billig, sie zu versuchen.

Da man weiß, auf welchen Feldern der Mehlthau sich am leichtesten einfindet, so muß man gehörige Vorsicht gebrauchen.

Da der Waizen an diesen Oertern dem Mehlthau mehr unterworfen ist, als andere Arten von Getraide, und da es bekannt ist, daß der frische Dünger diesen Zufall mehr veranlasset, so muß kein kleines eingeschlossenes Land, das erst kürzlich ist gedünget worden, mit Waizen besäet werden; sondern man muß an diesen Oertern anderes Getraide nehmen, wie wir in dieser Absicht verschiedene Arten gezeiget haben, wie man mit der Saat abwechseln kann.

Von allen Arten des Waizens ist derjenige, welcher der bärtige genennet wird, dem Mehlthau am wenigsten unterworfen. Diese Art muß vorzüglich vor allen andern, an solchen Oertern gesäet werden, wo der Mehlthau sich einfindet. Die Ursache, warum der bärtige Waizen den Schaden besser, als andere Arten, aushält, ist, weil seine Säfte dünner, ob gleich eben so gut sind; wenn sie also von der Sonne ausgesogen werden, bleiben sie nicht in dieser klebrichten Gestalt an der Pflanze hangen.

Dieser Umstand in der Natur lehret uns die Methode, zu versuchen, ob wir eben diesen Zufall durch die Kunst, durch Verdünnung der Säfte verhüten können. Dünger haben verschiedene Wirkungen, und die zwey entgegengesetzten sind Mist und Ruß. Die Erfahrung zeiget, daß die Säfte der Pflanzen, welche mit Mist gedünget worden, am dicksten werden; und daß die Säfte derer, die mit Ruß gedünget werden am dünnsten sind, ob gleich das Korn von einem Dünger eben so sehr vermehret wird, als von dem andern. Aus diesem Grunde muß der Landmann mit Ruß düngen, wo er Ursach hat, mit Mehlthau zu befürchten.

Diejenigen Ursachen haben allezeit das meiste Gewicht, welche auf Erfahrung gegründet sind, und wir haben in diesem Fall ihre Bestätigung.

Hert-

Hertfordshire ist diejenige Grafschaft, wo am meisten Ruß als Dünger gebraucht wird, und ich weiß aus der Erfahrung, daß überhaupt keine Grafschaft von diesem Zufalle so frey ist.

Endlich wird der Landmann bey einer jährlichen Untersuchung seines eigenen Getraides finden, daß der Waizen, welcher am spätesten gesäet worden, dem Mehlthau am meisten unterworfen ist; und daß der frühgesäete selten von diesem Zufall leidet.

Dieses ist eine sehr wichtige Betrachtung; und er wird sie unter allen andern Mitteln zur Verhütung dieses Schadens am dienlichsten finden. Das frühe Säen des Waizens hat alle Vortheile; und dieser ist der vornehmste. Der Mehlthau kömmt gemeiniglich zu einer gewissen Zeit des Sommers; und das Getraide, welches zu dieser Zeit am zärtesten ist, ist am meisten in Gefahr, beschädiget zu werden; wenn es einen gewissen Grad der Stärke erlanget hat, so ist dieser Zufall nicht vermögend, eine starke Wirkung zu haben.

Ein guter Landmann wird sich, wenn er siehet, was in allen Absichten für sein Getraide am besten ist, vornehmlich für den Waizen, welcher das reichste von allen ist, darnach richten; damit er den Vortheil haben möge; und von allen Jahreszeiten wird er den Augustmonath zum Säen am besten befinden.

Die Landleute, welche gehöret haben, daß der Mehlthau aus den Wolken kömmt, haben sich zu einer schwachen Nachläßigkeit verleiten lassen, und die Vorsichtigkeit aus der Acht gelassen: unser Leser, welcher siehet, was er ist, und wie er verursachet wird, wird hingegen finden, daß so viel zur Verhütung des Schadens kann gethan werden, daß er, wenn er bey Zeiten alle Vorsicht gebrauchet, fast in einer moralischen Gewißheit seyn kann, dem Schaden zu entgehen.

Wenn er seinen eingeschlossenen Feldern einen Durchgang der Luft giebet, seinen Waizen zeitig säet, und zwar

nach einem andern Getraide nicht gleich auf den Mist, und wenn er zugleich mit Ruß gedünget hat, so wird er von diesem schrecklichen Zufall wenig zu befürchten haben. Er kann zwar einmal, und unter allen Umständen sich zutragen, denn vor den Aeußersten einer Witterung kann man sich nicht hüten; aber man wird doch unter zehenmalen neunmal dem Schaden entgehen; und die Felder gesund erhalten, wenn andere wenig werth sind. Wir wollen in dem folgenden Capitel zeigen, was durch eine Art des Hülfsmittels geschehen kann, wenn der Zufall sich zuträgt: aber es ist weit besser, solche Zufälle, als dieser, zu verhüten, als sie zu heilen, und zum Glück ist es für den Landmann viel leichter.

Das sieben und zwanzigste Capitel.

Von den Mitteln wider den Mehlthau.

Wenn das Getraide aus Verabsäumung einer von den gedachten Vorkehrungen von dem Mehlthau angegriffen wird; so muß es der Landmann nicht als gänzlich verloren aufgeben, sondern sich bemühen, alle Mittel zur Abwendung des Schadens zu versuchen. Er kann dieses nicht ohne die Kenntniß unternehmen, die wir ihm von der Natur desselben gegeben haben; aber wenn er diese betrachtet, und die Hülfe in Acht nimmt, die er zuweilen von der Natur erhält, so wird er auf den rechten Weg geführet werden, sich selbst zu helfen. Die Kunst thut bey vielen Gelegenheiten das Beste, wenn sie der Natur nachahmet; aber in diesen Fällen ist außerdem gar keine Art, wie sie nützlich seyn könnte.

Der Mehlthau ist eine dicke, klebrichte Feuchtigkeit welche auf den Pflanzen zurück geblieben ist, ihre Poros verstopfet, und ihren Wachsthum und die Reife des Saa-

mens

mens verhindert. Die Natur wäschet ihn durch den Regen ab, und zerstreuet ihn durch Winde, wenn er in Thau oder Regen aufgelöset ist.

Wenn Regen und Wind gleich nach dem Zufall folgen, so weiß der Landmann daraus, daß er er nichts zu fürchten hat; aber wenige Tage, wenn kein Regen oder Wind kömmt, sind für ihn sehr nachtheilig; daher ist dieses die Zeit, die er anwenden muß, sich selbst zu helfen.

Wenn ein gelinder Regen fällt, und ohne Wind, so muß er ins Feld gehen, und zusehen, ob er das Seinige gethan hat: er muß das Getraide durch seine Augen und sein Berühren untersuchen; und er wird bald finden, ob das Mittel, welches die Natur geschickt hat, wirksam gewesen ist, oder seyn wird. Wofern die klebrichte Feuchtigkeit abgespühlet ist, so kann er in Ruhe bleiben; aber wenn sie auf dem Getraide zurück bleibet, so kann er Schaden erwarten, und muß sich vorbereiten, dem Getraide durch ein Mittel beyzustehen.

Ich habe gesehen, wenn ein gelinder Regen unverzüglich nach dem Mehlthau fiel, daß dieser am schädlichsten war, anstatt einigen Nutzen zu haben. Der Mehlthau kömmt nur auf den Spitzen einiger Pflanzen, und nur wenig an den Stengeln und Blättern; er beschädigte, oder verdarb sie mehr, oder weniger, in diesen besondern Theilen. Aber wenn ein solcher kleiner Regen gefallen ist, hat er den dicken Saft aufgelöset, welcher den Mehlthau verursachte, ohne daß er ihn abspühlen konnte. Auf diese Art hat er sich, wie eine Glasur, über den größten Theil der Pflanzen ausgebreitet, da er sonst nur wenige Stellen würde angegriffen haben. Dieses ist der schädlichste Mehlthau, den man haben kann; uud in diesem Fall, wenn die Natur den ersten Schritt gethan hat, aber nicht vermögend ist, die ganze Cur zu vollenden, muß die Kunst zu Hülfe genommen werden.

In diesem Zustande, welchen der Landmann sehr leicht aus der Nachricht wird erkennen können, die wir ihm gege-

ben haben, muß er ein Paar, oder nach der Größe des Feldes, mehr starke und sorgfältige Knechte hinein senden; jeder muß sich einen langen, biegsamen und dichten Eschenast abschneiden, und alle Aeste, Schößlinge und Blätter daran lassen, bis auf einige wenige, die zur Bequemlichkeit im Halten, können abgeschnitten werden.

Diese Knechte, welche auf diese Weise ausgerüstet sind, müssen in den Furchen gehen, und die Nässe, und den Mehlthau, mit gelindem Streichen ihrer Eschenäste, abkehren.

Diese Zweige mit ihren Blättern werden eine Art von Bürsten ausmachen, welche alles abfegen, ohne einen einzigen Stengel zu zerbrechen. Erst müssen sie sanft hinunter streichen, und dann ein wenig schräg aufwärts, so daß sie erst eine bis zwey Ellen hinunter gestrichen haben, ehe die Zweige an die Spitze der Pflanzen kommen. Dieses ist ein sicheres und vollkommenes Mittel den Mehlthau wegzunehmen, wenn etwas Regen gefallen ist, und kein Wind zu seinem Beystande gehet. Es thut seine Dienste weit besser; es wäschet und trocknet die Stämme; und kann auf diese Art mit wenig Beschwerlichkeit verrichtet werden.

Wenn der Mehlthau an dem Getraide gesehen wird, und kein Regen kömmt, ihn abzuspühlen, so hat man zuerst zuzusehen, ob ein günstiger Thau fällt. In diesem Fall kann man sich eben sowohl, als in dem andern, durch die Kunst Hülfe verschaffen; und den Schaden gänzlich verhüten. Der Thau wird in großen Tropfen hangen, und kann leichter abgenommen werden, als der Regen; und er schmelzet den Mehlthau eben so gut. Wenn er so lange hangen bleibet, bis er an der Sonne ausdünstet, so wird der Mehlthau zurück gelassen; denn die Hitze ziehet nur das Wasser in die Höhe; aber wenn er weggenommen wird, ehe die Sonne anfängt, zu wirken, so wird der dicke Saft, welcher den Mehlthau verursachet, mit weggeführet, und der Schaden verhütet.

Ein

Ein frischer Wind, der des Morgens wehet, wird die gleiche Wirkung haben; aber wenn kein Wind ist, muß man sich der Mittel, wie in dem ersten Fall bedienen: da der Thau in größern Tropfen, als der Regen, hängt, wird er leichter wegzuschaffen seyn; und daher kann man sich eines kürzern Weges, als das Abbürsten mit Eschenästen bedienen. Es müssen ein Paar Männer eine Stunde vor Sonnenaufgang, mit einem langen Seile ins Feld geschickt werden; sie müssen in den Furchen in einer solchen Entfernung von einander gehen, als das Seil lang ist; und da der eine das eine, und der andere das andere Ende des Seiles hält, müssen sie es über das Getraide ziehen; dieses wird so viel wirken, daß alle Thautropfen abgeschüttelt, und der klebrichte Saft, welcher den Mehlthau verursachet, mit weggenommen wird.

Dieses ist ein kurzes, leichtes und geschwindes Mittel, das selten fehlschägt; dem Getraide geschiehet kein Schaden, und der klebrichte Saft, der auf diese Weise abgenommen, und auf den Boden gestreuet wird, dienet so, wie er vom Thau aufgelöset wird, zu einer Art von Dünger; denn nichts ist besser, als dieser Saft, und er dringet in die Wurzel.

In diesen Fällen sehen wir, daß die Aeste, oder das Seil, die Stelle des Windes vertreten, um das Wasser abzuschütteln, welches die schädliche Materie enthält. Aber wir haben angemerkt, daß in einigen Fällen, kein Wind seyn kann, wenn Wasser genug da ist; und so kann es oft an beyden fehlen. Es kann Zeiten geben, wo es nicht regnet, und die Nächte keinen Thau geben; dieses ist ein Zustand, worinn man fast alle Hülfe aufgeben muß: kein Bürsten, oder Schütteln wird den klebrichten Saft wegnehmen, wenn er nicht erst aufgelöset ist; und selbst die stärksten Winde werden in diesem Fall zu nichts dienen.

Da der Dienst des Windes durch die Kunst kann verrichtet werden, wie wir gezeigt haben, so kann sie auch den Regen und Thau ersetzen, wenn man Wasser bey der Hand hat; aber hieran fehlet es gemeiniglich.

Wenn das Ackerfeld nur klein ist, und einen Teich oder eine Quelle in der Nähe hat, so kann der Eigner das ganze Feld aus einem Gießer besprengen, und sich hernach der Aeste, oder des Seiles, nach Beschaffenheit der Sache, bedienen. Auf diese Weise kann der Mehlthau, durch Mittel, die alle künstlich sind, abgewaschen und abgerieben werden: aber man hat selten alle Mittel bey der Hand, es zu thun: in der That kann es niemals im Großen, noch auch mit vollkommener Wirkung geschehen, dem ungeachtet kann der Landmann hieraus alles sehen, was er thun oder versuchen kann, und seine Arbeit nach den Gelegenheiten einrichten.

Die Kornfelder sind nicht die einzigen, welche des Landmanns Sorgfalt in diesem Zufalle erfodern; viele andere Pflanzen werden öfters davon angegriffen. In der That sind alle Arten von Pflanzen demselben mehr oder weniger unterworfen, und er muß an allen Stücken diese Vorsicht gebrauchen; welches bey vielen andern Pflanzen leichter auszuführen seyn wird, als bey Kornfeldern.

Wir haben ihm gerathen, Hopfen zu pflanzen, und große Vortheile von der Pflanze versprochen; aber der Hopfen ist vor Mehlthau nicht sicherer, als andere Pflanzen; er wird oft durch diesen Zufall beschädiget, und zuweilen gänzlich verdorben.

Keine Pflanze hat vor diesem Zufalle eine sorgfältige Wachsamkeit nöthiger. Wir haben die Mittel angegeben, wie man untersuchen kann, ob eine Saat zum Mehlthau geneigt sey; und nachdem man den Schaden zeitig durch die-

se Mittel merket, wird man sich von dem Ausschlage der Gegenmittel Hoffnung machen können.

So bald man den geringsten Schein wahrnimmt, müssen die Pflanzen beobachtet werden; und nach einem Regen, wenn ein Regen fällt, oder wenn er auch nicht fällt, muß man den Hopfen des Morgens früh, wenn er noch vom Thau naß ist, wohl schütteln; wenn dieses nicht genug ist, muß man ihn mit einem Eschenast bürsten, und Sorge tragen, daß er nicht beschädiget werde; denn es ist leicht, mit diesen geschmeidigen Aesten über alle Theile hinzufahren, ohne einen zu zerstoßen, oder abzubrechen.

Wenn es geregnet hat, oder wenn Thau gefallen ist, so wird dieses Mittel in einem vom Mehlthau angegriffenen Lande gewiß von gutem Nutzen seyn; und wenn keines von beyden gefallen, so müssen die Pflanzen besprenget werden.

Dieses kann in einem Hopfenlande sehr bequem und leicht geschehen; ob es gleich überhaupt kaum in einem Kornfelde von einiger Größe bewerkstelliget werden kann; und es wird der Mühe wohl werth seyn, weil es einen doppelten Nutzen hat; denn es reiniget die Pflanzen und wässert den Boden. Dieses ist dem Hopfen allemal höchst nützlich, wenn die Witterung gegen die Zeit, wo er reif wird, trocken ist; und es wird öfters geschehen, daß das Produkt darnach größer ist, als wenn sich kein solcher Zufall ereignet hätte.

Das acht und zwanzigste Capitel.

Von dem Schmutte des Getraides.

Wir haben gezeigt, daß trockene Sommer den Mehlthau am meisten unterworfen sind; und im Gegentheil kann das Getraide in kalten und nassen Jahren am leichtesten fleckigt werden. In der That scheinet Nässe und Kälte eine der vornehmsten Ursachen dieses Zufalls zu seyn.

Wenn der Waizen schmuttig ist, so geben die Körner statt eines weißen feinen Mehles, einen schwarzen Staub von unangenehmen Geschmack und widrigen Geruch.

Dieses ist ein sehr unglücklicher Zufall, weil er den Werth des Getraides mehr, als alles andere, verringert, und gern anzuhalten pflegt, wenn er einmal angefangen hat. Zuweilen verändert er gänzlich die Farbe und Eigenschaft des feinen Mehles des Getraides, zuweilen greift er nur einen Theil an; aber das geringste von diesem Schaden ist sehr zu fürchten.

Nichts ist für den Landmann wichtiger, als die Kenntniß der Ursachen dieser Zufälle, woran ihm so sehr gelegen ist, wenn er sie verhütet. Doch ist nichts schwerer, als dazu zu gelangen; denn in diesem sind, wie in andern Fällen, diejenigen, die ihn unterrichten sollten, zu geneigt, ihn zu verführen.

Wir haben ihm gezeigt, wie in den Fällen des Brandes und Mehlthaues, diese Insekten, welche sich von den zufälligen Ausflüssen der Säfte nähren, für die Ursachen dieser Zufälle angesehen werden; und hier gehet es eben so.

Bradley beschuldiget die Ostwinde, daß sie die Insekten mitbringen, welche diesen Schaden dadurch verursachten, daß sie die gehörigen Säfte des Getraides verzehren, und ihre eigenen Säfte mit denselben vermischeten:

und

und lange nach dem Curberwille zeigte Needham der königlichen Gesellschaft, daß an allem fleckigtem Getraide solche Thiere sind.

Es ist gewiß, daß überall, wo die animalischen, oder vegetabilischen Substanzen verdorben sind, diese Insekten gefunden werden: aber man muß dem Landmann sagen, daß die Schriftsteller die Wirkung für die Ursache annehmen. Die Maden, welche von den Eyern der Fliegen in verfaulten Speisen ausgebrütet werden, sind eben so wenig die Ursache von der Fäulniß, als die Würmer, die man in fleckigten Waizen findet, die Ursache des Schmuttes sind. Der verdorbene Zustand einer jeden Pflanze giebet diesen kleinen Thieren eine gehörige Nahrung; und die Natur sendet sie überall, wo Platz und Nahrung für sie ist. Die Eyer fliegen unzählbar in der Luft herum, und obgleich Millionen verderben, so werden doch diese wenigen, welche an einen guten Ort kommen, allezeit leben, ihr Geschlecht fortpflanzen können, und den Schaden größer machen.

Es ist von der größten Wichtigkeit, den Landmann von denen Irrthümern zu unterrichten, wozu er in Ansehung der Ursachen der Zufälle, welche sein Getraide treffen, verführet werden kann; denn ein Irrthum in diesem Stücke verführet ihn zu einem Irrthum in seinem ganzeu Betragen.

Wenn er nach diesen Schriftstellern glanbet, daß die Insekten die Ursache des Schmuttes sind, und daß die Ostwinde diese Insekten mitbringen, so wird er denken, es sey weiter nichts nöthig, als daß er da pflanze, wo kein Schaden geschehen kann, und die Felder gegen diese Gegend beschütze.

Wir können ihn aus der Erfahrung versichern, daß er mit dieser Vorsicht nicht sicherer vor dem Schmutte seyn wird; und nichts ist so schädlich, als wenn man sich auf eine unrechte Methode verläßt, anstatt die rechte zu suchen. Viele sind elendiglich gestorben, weil sie die Leber eines tollen Hundes, als ein Gegenmittel wider den Biß gegeſ-

sen

sen haben; das Salzwasser würde sie vor diesem traurigen Schicksale bewahret haben. In wichtigen und in geringern Fällen muß man gleich vorsichtig seyn, daß man sich nicht eines falschen Mittels bediene.

Da wir dem Landmann gezeigt haben, was die Ursache des Schmuttes an seinem Waizen nicht sey; so wollen wir ihm zu einer vernünftigen Untersuchung führen, um die Ursache zu finden; denn nicht eher kann er wissen, daß er sich wenig Glück in Verhütung des Zufalls versprechen kann.

Die Gelehrtesten unter denen, welche von der Landwirthschaft geschrieben haben, sagen, die Insekten wären die Ursache des Schmuttes; und die Schriftsteller von einer geringern Gattung schreiben ihn der Sonne zu; aber hier wird sich unser nachforschender Landmann eben so verwirrt finden, als vorher: einige sagen, es sey die allzu große Fettigkeit des Landes, welche diesen verursache, wie **Mortimer**; ein anderer glaubt, die Magerkeit des Landes sey Schuld daran, wie **Blagrave**; und einige schreiben ihn beyden zu. Diese sind diejenigen Schriftsteller, welche ohne Untersuchung zusammen geschrieben, sich ohne Gedanken im Anfange der Worte eines Verfassers, und am Ende der Worte eines andern bedienet, so gerade zu sie sich auch widersprechen, und so, ohne eigene Bemerkungen, aus mishelligen Theilen ein Ganzes gemacht haben.

Wenn einige von den praktischen Schriftstellern den Schmutt des Getraides den Eigenschaften des Landes zugeschrieben haben; so messen andere ihn dem Verfahren des Landmanns bey; einige sagen, daß das Verfaulen der Vegetabilien auf dem Boden zu einer Art von Dünge die Ursache des Schmuttes sey, wie **Worlidge**; welcher durch diese Beobachtung den Landman von dem Gebrauch eines sehr guten, wohlfeilen und unschädlichen Düngers, abschrecket; und andere sagen, daß schmuttiger Saamen

schmut-

schmuttiges Getraide bringe; und so schreiben sie alles der Wahl des Saamens zu.

Von diesen verschiedenen Meynungen, die von Schriftstellern von einigem Ansehen angenommen worden, weiß der Landmann nicht, welche er wählen, oder was er glauben soll; und er ist so unglücklich, daß er allezeit unrecht wählet. Wir haben ihm gezeigt, was gesagt worden ist, damit er nicht zu viel glauben möge; und wollen ihm nach diesem zurecht weisen, wie er durch seine eigene Beobachtung die Ursache des Schadens entdecken kann; und hiernach wird er auf eine vernünftige Art ein Gegenmittel suchen können.

Das neun und zwanzigste Capitel.

Von der wahren Ursache des Schmuttes.

Der nachforschende Landmann wird, bey Untersuchung der Beschaffenheit des Schmuttes, gleich anfänglich sehen, daß, nach den Graden desselben, auch ein großer Unterschied des Schadens ist. Wenn der Schaden am größten ist, so ist die ganze innere Substanz des Getraides schwarz, wie Dinte, hat einen faulen, ekelhaften Geschmack, einen übeln Geruch und schädliche Eigenschaften, welche Krankheiten bey denen verursachen, die Brodt von dem Mehle essen, worunter viel schmuttiges Korn gewesen ist. Wenn solches Getraide zerstoßen, und in Wasser geweicht wird, zeigen sich unverzüglich, unzählige Würmer, wie kleine Aale, die in allen Theilen leben.

Wenn der Schaden nicht zur völligen Höhe gelanget ist, so ist das innere Wesen des Getraides nicht ganz verdorben, sondern die auswendige Seite ist mit Schwarz besprenkelt; eben so bey einigem Getraide, das inwendige Mehl. Dieses macht eine große Veränderung in der Sache; denn das erste ist gänzlich verdorben; dahingegen das

andere

andere zweilen zu gewissem Gebrauche, obgleich nicht zu allem, wieder verbessert werden kann.

Wenn unser Landmann diesen Unterschied in dem Grade des Schadens verstehet, so muß er sich erst der Umstände der vorigen Jahre erinnern, und alsdenn die gegenwärtigen untersuchen: dieser Weg, und dieser allein führet ihn zur Wahrheit.

Er wird sich erinnern, daß es gewisse Zeiten gegeben, da das Getraide sehr schmuttig war; und andere, wo es von diesem Zufall wenig gelitten hat. Er muß sich der besondern Umstände erinnern, und er wird finden, daß alle diese Jahre, wenn es sehr schmuttiges Getraide gegeben, kalt und naß waren; und daß diejenigen, wo sich dieser Zufall am wenigsten zeigte, heiß und trocken gewesen sind.

Dieser erste Grundsatz wird alsdenn durch das Zeugniß der Erfahrung bestätiget werden, daß ein kalter, nasser Sommer eine der vornehmsten Ursachen des Schmuttes am Getraide ist: und er wird von großem Nutzen seyn, da er ihm die besondern Ursachen erklären hilft; und ihn zugleich warnet, wenn er den Schaden am vernünftigsten zu gewarten hat, und wenn er sich daher vor demselben hüten muß.

England ist diesem Schaden des Getraides mehr unterworfen, als ein anderes uns bekanntes Land; und dieses ist eben unsern öftern nassen Sommern zuzuschreiben; in den warmen und natürlich trocknen Ländern ist er gar nicht bekannt, oder doch nicht in einem Grade, der in Betracht kömmt.

In Aegypten hat man niemals ein Korn von schwarzem Getraide gesehen; denn in Aegypten fällt kein Regen; und selbst in Italien wird der Zufall itzt wenig geachtet; und war in den alten Zeiten so wenig bekannt, daß alle römische Schriftsteller keinen Namen für denselben haben. Es giebt in der lateinischen Sprache kein Wort, den Schmutt auszudrücken. Der Leser muß nicht glauben,

daß

daß wir etwas falsches behaupten, wenn einige neuere Schriftsteller in dieser Sprache versucht haben, ihn zu nennen: sie gebrauchen Worte, welche eigentlich den Brand und Mehlthau ausdrücken: diesen beyden waren die römischen Felder unterworfen; daher haben sie Worte, sie auszudrücken; aber der Schmutt war wenig bekannt, und wurde wenig geachtet.

Wenn unser Landmann sich einen richtigen Begriff von der Ursache des Schmuttes gemacht hat, so muß er zu Beobachtungen schreiten.

In einem nassen Sommer muß er sein eigenes und seiner Nachbaren Getraide untersuchen, und zusehen, wessen Getraide von diesem Schaden angegriffen ist, und in welchem Grade.

Wir haben diese Beobachtung vor ihm so genau angestellt, daß wir ihm den Erfolg seiner Untersuchung voraus sagen können. Er wird in diesen Sommern sehr viel Getraide von diesem Zufall angegriffen finden; und dasjenige am meisten, welches auf dem schlechtesten und nassesten Lande steht. Dieses sind die zwey Dinge, die mit einem schlechten Sommer zusammen treffen, den Schmutt zu verursachen, und er darf sich nicht weiter nach der Ursache umsehen.

Er wird auf den meisten Ländern, in einer solchen Jahreszeit, einige schmuttige Aehren finden; aber auf den schlechtesten und nassesten Feldern die meisten; auf gutem und wohl bearbeitetem Lande, wird er nur wenige sehen; nnd diese schmuttge Aehren sind gemeiniglich nur wenig angegriffen; an sehr wenigen wird der Schaden im höchsten Grade seyn, wenn etwas von dem Korne in schwarzen Staub verwandelt ist, so wird das übrige nur hier und dar auf der Oberfläche besprenkelt seyn. Hiernächst muß er ein schlechtes Land untersuchen, das nicht sehr naß ist; und er wird sehen, daß fast alles Getraide geflecket und gesprenkelt ist, obgleich nur wenig davon vom Schmutte

gänz-

gänzlich verfaulet ist; aber in einem Felde, das schlecht und naß ist, wird er den größten Theil vollkommen schmuttig finden.

Dieses wird der natürliche Erfolg des Bodens und der Jahreszeit seyn; und hieraus wird er sich einen Begriff machen, was der Schmutt sey, welcher von demjenigen, was er gelesen hat, sehr unterschieden ist; und dieses ist überhaupt der Unterschied zwischen Lesen und Sehen. Er wird den Schaden nicht länger den Insekten, oder Ostwinden zuschreiben; sondern ihn für die Wirkung einer ungünstigen Jahreszeit und eines schlechten Bodens ansehen. Er wir sehen, daß kalte und nasse Sommer die vornehmsten Ursachen sind; und wird finden, daß sie da die meiste Wirkung haben, wo der Landmann nachläßig gewesen ist, sich in Acht zu nehmen; und auf diese Weise wird er zu einem gehörigen Verfahren gebracht werden.

Er wird auf einerley Art des Bodens einen großen Unterschied in dem Grade des Schadens wahrnehmen, und dieses wird ihn antreiben, die Ursache davon zu unterscheiden; er wird finden, daß es die bessere Einrichtung beym Säen, und die Veränderung oder Zubereitung des Saamens sey. Dieses sind Sachen, die wir in einem folgenden Capitel untersuchen wollen; es ist genug, daß wir ihn hier angewiesen haben, die wahre Ursache des Schmuttes durch Hülfe seines eigenen Gedächtnisses, und seiner Beobachtung zu finden, und daß wir ihm einen rechten Begriff gemacht haben, wie er sich verhalten muß.

Er wird nun wissen, daß weder die Fettigkeit eines Landes überhaupt, noch eine Art des Düngers ins besondere, die Ursachen des Schmuttes im Getraide sind; ob man gleich beyde dafür angesehen hat; und daß er durch eine solche Nachricht hätte können verführet werden. Er wird sich also nicht abschrecken lassen, sein Land zu düngen, noch sich einer Art von Dünger besonders zu bedienen; sondern er wird wissen, daß die Jahreszeit die große Ursache des

Scha-

Schadens ist, und daß sie auf das schlechteste und nässeste Land am stärksten wirket: daher wird er darauf bedacht seyn, diese Länder, von welchen er vermuthet, daß sie dem Schmutt unterworfen sind, auszutrocknen, und zu verbessern; und er wird erwägen, daß alles, was seinem Lande nachtheilig ist, die Ursache des Schadens sey; und alles, was ihm nützlich ist, davor schütze.

Das dreyßigste Capitel.

Wie man den Schmutt durch eine gehörige Sorge für das Land verhütet.

Uns ist nun die Ursache dieses Zufalls bekannt; und daher sind wir auf einem vernünftigen Wege, uns davor zu hüten. In dieser Absicht muß alles gethan werden, was dem Getraide Kräfte geben kann. Die zwey Dinge, welche machen, daß das Land überflüßige Nahrung giebet, sind die Bearbeitung, und der Dünger; und die Bearbeitung ist die beste von beyden, um den Schaden zu verhüten.

Wir reden hier aus der Erfahrung; wir haben Länder gesehen, worauf keine Sorgfalt in Ansehung des Saamens und anderer Punkte den öftern Schmutt des Getraides verhüten konnte, und doch ist diesem Schaden durch öfteres Pflügen abgeholfen worden.

Da der Schmutt aus diesen verschiedenen Ursachen, einer zu überflüßigen Feuchtigkeit, einer Armuth des Landes und einem üblen Verfahren im Säen entstehen kann; so muß sich der sorgfältige Landmann besonders dafür hüten; und auch das wird ihm eine Aufmunterung seyn, in diesem Stücke vorsichtig zu verfahren, daß alles, was er zur Verhütung des Schmuttes vornimmt, sein Land bereichert und verbessert. Er wird sich durch dieses vernünftige Verfah-

ren nicht allein eine reine, sondern auch eine größere Saat verschaffen.

In dem ersten Punkte, wenn sein Land schlecht ist, muß er alle die verschiedenen Methoden gebrauchen, die zur Verbesserung angegeben sind; und wenn es der Nässe unterworfen ist, muß er es verhöhen, und die Furchen tief, und in gehöriger Richtung pflügen. Dieses haben wir bereits weitläuftig erkläret; und es ist hier nur nöthig, daran zu erinnern. Es ist genug, wenn wir ihm sagen, daß es geschehen muß; wie er es zu machen hat, ist schon anderswo gesagt.

Da eine gute Beobachtung das beste Mittel ist, das Land zu verbessern, um den Schmutt zu verhüten, so folget, daß besonders die Bauart mit dem leichten Pfluge den Schaden verhüte; und was hier die Vernunft zeiget, wird von der Erfahrung bestätiget; denn wir haben nach wiederholter Untersuchung gefunden, daß ein Land, welches auf diese Art bearbeitet worden, dem Schmutt der Getraide nicht so sehr unterworfen ist, als dasjenige, so nach der gemeinen Art der Landwirthschaft gebauet wird.

Aber da wir niemals die Beobachtung allein angepriesen haben, sondern bey aller Gelegenheit sagen, daß die Verbesserung des Landes, theils dieser und theils dem Dünger zuzuschreiben sey; so ist es nöthig, hier von denen Bestellungen zu reden, welche die besten sind. Wir haben dem Landmann bereits gerathen, seinen Dünger auf eine gemeine Art für seinen Boden zuzubereiten; und dieses ist eine Sache, woran er allezeit denken muß: aber da ihn dieses nicht an eine besondere Bauart bindet, so kann er noch immer eine Bestellung wählen, die zwar nicht alle Punkte beobachtet, aber doch hinlänglich ist, ihm bey der gegenwärtigen Gelegenheit sehr nützlich zu seyn.

Da er siehet, daß die Feuchtigkeit sehr viel darzu beyträgt, den Schmutt zu verursachen, so muß er lieber trocknen und warmen, als fetten und feuchten Dünger wählen:

auf

auf diese Weise ist der frische Mist einer der schlechtesten Dünger für ein Stück Land, das zum Schmutt des Getraides geneigt ist; und unter allen, die man wählen kann, ist der Leim der beste.

Wir haben die trockensten und feuchtesten Dünger genannt; der Landmann weiß, daß es zwischen diesen eine große Menge verschiedener anderer giebt: und er kann eine Art von diesen nach der Beschaffenheit seines Landes, und der andern Umstände wählen.

In diesem Punkt bestätiget, wie in andern, die Erfahrung die Regeln der Vernunft. Nachdem wir die erfahrensten Landleute in verschiedenen Grafschaften gefraget haben, finden wir, daß kein Theil des Königreichs so frey vom Schmutt ist, als Derbishire, wo man sehr viel Leim gebrauchet; und überhaupt, daß hingegen die Oerter, wo er am gemeinsten ist, diejenigen Länder in der Nachbarschaft großer Städte sind, wo man einen Ueberfluß an Mist hat, der zum Ackerbaue gebrauchet wird.

Bisher haben wir betrachtet, wie man den Schmutt, durch eine gehörige Sorgfalt für den Boden, verhüten kann; der Erfolg davon ist, daß der Landmann, welcher weiß, wo die Gefahr lieget, sich dadurch am besten vor derselben hüten wird, wenn er sein Land durch warmen Dünger und öftere Bearbeitung in gutem Stande erhält, und es auf eine solche Art leget, daß es allen möglichen Vortheil von der Sonne, und den wenigsten Schaden von der Nässe haben kann, nach den Regeln, die wir an ihrem Orte davon an die Hand gegeben haben.

Das ein und dreyßigste Capitel.

Wie man durch den Handgriff im Säen den Schmutt verhüten kann.

Wenn der Landmann sein Land zum Empfang seiner Saat so zubereitet hat, daß es wahrscheinlich dem Schaden des Schmuttes am wenigsten unterworfen seyn wird, so muß er betrachten, was sein Getraide dazu geneigt machen, und wie es wahrscheinlich vor diesem Zufall im Säen beschützet werden kann. Das Getraide, welches diesem Zufall am meisten unterworfen ist, ist dasjenige, das ausgehungert und erfroren ist: von dem Erfrieren haben wir alles nöthige in dem vorhergehenden Capitel gesagt; und die Anweisung, die wir zum Gebrauch des rechten Düngers, und der öftern Bearbeitung gegeben haben, wird sehr viel darzu beytragen, das Verhungern zu verhüten; aber der Landmann wird sich erinnern, daß es noch eine andere Ursache giebet, wodurch der Saat allezeit die Nahrung entgehen kann; und diese ist, wenn er gar zu oft einerley Saamen auf eben den Boden säet.

Alles, was dem Getraide die Nahrung entziehet, ziehet ihm auch allezeit in eben dem Grade den Schmutt zu. Dieses ist ein klarer Erfolg desjenigen, was wir vorhin gezeigt haben, daß der schlechte Wachsthum, von welcher Ursache er auch entstehet, eine von den zwey großen Quellen des Schmuttes sey.

Die Veränderung der Waizensaat ist sehr leicht, weil es eines jeden Vortheil ist; und da die Landleute verschiedener Gegenden auf beyden Seiten dabey gewinnen, so werden sie ohne Zweifel allezeit dazu bereit seyn. Wir wollen dabey nur diese allgemeine Erinnerung geben, daß die Landleute auf beyden Seiten aufrichtig verfahren müssen, ihr bestes Getraide zum Vertausch zu senden; denn

nichts, als dieses, kann den Credit dieses nützlichen Umsatzes aufheben.

Man ist der Meynung gewesen, daß aus schmuttigen Körnern schmuttige Aehren wachsen: aber dieses ist ein Irrthum; denn sie gehen gar nicht auf. Dennoch thun sie eben so viel Schaden in dem Lande, als wenn sie aufgiengen; denn wenn viele von solchen unter besserm Getraide gesäet werden, so breiten sie ihre angesteckten Säfte in dem Lande aus, und verursachen eben die Wirkung, als wenn sie selbst wachsen könnten; ja in der That noch eine schlimmere, weil sie den Schaden weiter ausbreiten.

Wenn man Waizen säet, unter welchen einiger schmuttig ist, so entstehet diese Wirkung daraus. Das schmuttige Korn zerbricht, und löset sich zu eben der Zeit in dem Lande auf, da das andere aufschwillt, und seine ersten Wurzeln treibet: wenn diese ihre erste Nahrung einnehmen, geben ihnen die verfaulten Körner von der schmuttigen Art ihre Säfte: sie nehmen sie ein, und geben allen Körnern eine Neigung zum Schmutte.

Der Landmann siehet hier also einen klaren Grund, warum er kein Getraide säen darf, worunter einige schmuttige Körner sind; es ist in der That nach diesem wahren Grundsatze noch schlimmer, als nach dem falschen und thörichten anderer, welche versichert haben, daß diese Körner wachsen.

Dieses wird dem Landmann zu einer Vorsicht dienen, wenn er Getraide zum Vertausch sendet, daß es nicht zu seinem Credit gereichet, solches zu senden, worunter einige schmuttige Körner sind; und daß er das Saatkorn, was er im Tausch von andern erhält, allezeit sorgfältig betrachte, ehe er es zum Säen zubereitet.

Ein reiner Saamen ist bey dieser Gelegenheit so nöthig, daß er nicht ein einziges Korn säen sollte, was den geringsten Flecken hat; noch Saamen, der gewaschen, oder auf eine andere Art gereiniget worden; denn es ist nicht gewiß, noch in der That wahrscheinlich, daß irgend eine

Reinigung das Korn, was einmal den Schmutt hat, zur Saat geschickt machen kann.

Wenn diese Vorsicht, das Getraide zu untersuchen und auszulesen, einmal eingeführet ist; so wird der Vortheil sehr groß seyn, wenn man es aus einer andern Gegend des Landes erhält. Nichts kann verhüten, daß ein Stück von schlechten nassen Boden, welches mit schmuttigen Saamen besäet ist, nicht schmuttig werde; aber gemeiniglich wird ein Feld, welches aus einer augenscheinlichen Ursache dem Zufall unterworfen gewesen seyn würde, wahrscheinlicher Weise eher gut bleiben, wenn der Saamen verändert wird. Dieses macht allezeit, daß der Wachsthum, unter gleichen Umständen, stärker ist; und wir haben gezeigt, daß je stärker er ist, je sicherer er vor diesem Zufall sey.

Worlidge und andere ältere Schriftsteller preisen einmüthig die Veränderung des Saamens zur Verhütung des Schmuttes an; und Herr Tull schlägt es als ein gewisses und als ein Hauptmittel vor.

Wir wollen den Landmann nicht so übel unterrichten, daß wir mit Herrn Tull behaupten, es sey ein gewisses Mittel: denn nach einer langen Untersuchung haben wir gefunden, daß die Sache zwar mit andern Vorsichten sehr nützlich, aber doch allein nicht hinlänglich ist. Es ist der schlimmste Fehler, den der Landmann begehen kann, wenn er sich auf eine sonst gute Sache so sehr verläßt, daß er alles andere versäumet; er verläßt sich auf ein Hülfsmittel, da er viele haben könnte.

Es ist gewiß, die Veränderung des Saamens ist eine sehr gute und sehr nützliche Methode: aber die andern Vorbereitungen, die wir benannt, haben ein gleiches Recht zu unserer Achtung. Herr Tull unterstützet seine Versicherung mit der Erfahrung eines Mannes, welcher seinen Saamen mit einem andern vertauschte, der ihn gleichfalls alle Jahre veränderte; und in zehen nach einander folgen-

den

den Jahren, obgleich einige nasse Jahre waren, keine schmuttige Aehren unter seinem Getraide hatte, ohnerachtet er keine andere als diese Vorsicht gebrauchte. Er setzet hinzu, daß in einigen von diesen Jahren diejenigen, welche alle andere Verhütungsmittel gebrauchten, sehr viel schmuttigen Waizen gehabt hätten, da jener allein dem Schaden entgieng. Dieses könnte den Landmann bewegen, daß er sich auf diese Veränderung allein verließe; doch Herr Tull ist zwar ein sehr ehrlicher Mann, aber auch ein sehr hitziger Schriftsteller; und solche Verfasser müssen mit gehöriger Ueberlegung gelesen werden.

Am besten thut man, wenn man sich der nützlichen Vorsicht, den Saamen zu verändern, genau bedienet, ohne sich darauf allein zu verlassen; und da wir auf diese Weise die allgemeine Regel auf die Vernunft gegründet haben, so wollen wir nun die besondern Umstände untersuchen.

Alle Veränderung des Saamens wird von Nutzen seyn wider den Schmutt, und zur Beförderung des Wachsthums; aber wenn die Beschaffenheit dieser Veränderung wohl erwogen wird, so kann der Vortheil verdoppelt werden. Der Boden macht eine große Veränderung in dem Zustande des Saamens zum Säen; un aus dieser Ursache muß man einige Achtung für denselben haben.

Ueberhaupt sollte aller Waizen, der auf einen trocknen sandigten Boden gewachsen ist, zum Essen verkauft werden; denn er geräth niemals so gut, als der von andern Boden, weder auf eben dem Lande, noch auf einem andern.

Da das sandigte Land das schlechteste ist, um Saatwaizen zur Veränderung zu erhalten; so ist das von der entgegengesetzten Beschaffenheit das Beste; und dieses ist das leimichte, dieses zeiget nicht allein die Vernunft, sondern es wird auch durch die Erfahrung bestätiget.

Von welchem Lande der Waizen zum Säen auch genommen wird, so ist doch keiner so gut, als der von einem

zähen festen Boden, der sehr leimicht ist; er wird auf einem jeden Lande von eben der Art wachsen, in einem leimichten, und selbst in einem sandigen.

Wenn der Bodon leimicht ist, worauf der Waizen soll gebracht werden, so ist keiner so gut, als der Boden, der überhaupt von eben der Beschaffenheit ist; aber er muß nicht gänzlich in allen Stücken einerley seyn; weil man sonst einerley Getraide auf einerley Boden säen, und den Vortheil der Veränderung verringern, wo nicht gar verderben würde. Die Farbe des leimichten Bodens zeiget gemeiniglich ihren Unterschied; und darach müssen wir bey dieser Gelegenheit urtheilen.

Ein weißer Leim ist der beste Boden, Saamen davon zu nehmen, der auf rothen Leim soll gesäet werden; und ein schwarzer Leim giebt den besten Waizen für einen gelben: auf gleiche Weise ist, unveränderlich, der Waizen, welcher auf gelben Leim gewachsen, gut für den schwarzen; und der von rothen für den weißen. Dieses sind dennoch Kleinigkeiten, die man nicht nöthig hat, zu beobachten, wo sich einige Schwierigkeit findet. Ueberhaupt muß der Landmann seinen Saamen von einem gesunden Lande nehmen, das von dem seinigen entfernet ist; und wo er kann, muß er ihn von jemand kaufen, der ihn selbst alle Jahre verändert. Dieser, ob er gleich allein dem Schmutt unterworfen seyn kann, wie anderes Getraide, wird es doch alsdenn weniger, als anderes Korn seyn: aber Saamen, der auf ein Land gesäet wird, das auf die Art ist zubereitet worden, wie wir angewiesen haben, ist gänzlich sicher.

In der gemeinen Art der Landwirthschaft, ist die Abwechselung des Getraides auf einem Stücke Landes, eine andere nöthige Vorsicht, den Schmutt zu verhüten. Dieses gründet sich auf eben dem Grunde, wie das andere: das zu öftere Säen einerley Getraides auf ein Stück Landes macht es schwächer; und wo der Waizen schwach ist, da wird ihn eine ungünstige Jahreszeit schmuttig machen.

Aber in der Bauart mit dem leichten Pfluge ist diese Abwechselung des Getraides auf einem Felde nicht so nöthig; ob gleich die Veränderung des Saamens von einem andern Orte nöthig ist. Die Ursache ist diese, daß in dieser neuen Methode, ob gleich eben das Feld zehen Jahre nach einander mit Waizen besäet wird, dennoch die Pflanze niemals zweymal auf eine Stelle zu stehen kömmt; so, daß das Getraide, ob es gleich in eben den Zäunen eingeschlossen ist, dennoch jährlich auf einem andern Theile des Bodens wächset. Wir können den Landmann aus der Erfahrung versichern, daß dieses hinlänglich ist; denn wenn der Saamen alle Jahre verändert wird, ob man gleich eben das Feld allezeit mit Waizen besäet, so wird doch niemals eine Aehre schmuttig seyn.

Da wir also den Landmann in der Wahl seines Saamens, und in der Anordnung seines Bodens, sein Getraide vom Schmutte zu befreyen, unterwiesen haben, so wollen wir ihm doch in dem folgenden Capitel die Art zeigen, wie er den Saamen zum Säen zubereiten muß; und das gegenwärtige mit einer gewissen und gewöhnlichen Beobachtung schließen, daß von zwanzig Erndten, die vom Schmutte angegriffen werden, neunzehen, wo nicht alle, dem schlechten Verfahren, oder der Sorglosigkeit in einem Stücke der Zubereitung, beyzumessen sind.

Das zwey und dreyßigste Capitel.

Von der Zubereitung des Saamens, um ihn gegen den Schmutt zu verwahren.

Die Gewohnheit, den Saamen einzuweichen, welche neulich so sehr ist angepriesen, und so allgemein geworden, ist zu nichts dienlicher, als zur Verhütung des Schmuttes. Wenn man die erst gedachte Sorge angewandt hat, den rechten Saamen zu bekommen, und wenn

das Land auf eine rechte Art gebauet, und noch diese Vorbereitung gebraucht ist, so darf man wenig befürchten. Ueberhaupt, je zeitiger der Waizen gesäet wird, und je besser er vor dem Säen eingeweichet worden, je weniger ist er dem Schmutte unterworfen. Die Ursache wird der Leser leicht begreifen, wenn er sich dessen erinnert, was wir von der vornehmsten Ursache des Schmuttes gesagt haben, daß es nemlich, nächst den schlechten Jahreszeiten, auch die Schwachheit oder Magerkeit des Getraides ist. Das frühe Säen macht natürlicher Weise den Wachsthum zu einer Zeit stark, da er bey andern, welche später gesäet haben, viel schwächer ist, weil es niemals fehlet, daß die Zeit ihm nicht Stärke gebe; und der Vortheil des Einweichens ist eben von derselben Art; denn es macht das Getraide viel stärker. Man betrachte die verschiedenen Felder in einem nassen kalten Sommer, welcher viel Waizen schmuttig gemacht hat; so wird man gewiß finden, daß der schlechteste bey sonst gleichen Umständen am meisten gelitten hat.

Von den verschiedenen Methoden, welche zum Einweichen des Saatwaizens sind versuchet worden, hat man nicht nöthig sich bey dieser Gelegenheit einer andern, als der leichtesten, und gemeinesten zu bedienen. Es sind eine Menge Vorschriften bekannt gemacht worden, in welchen Vitriol, Alaun, Urin, und dergleichen schädliche Sachen angepriesen werden; aber dieses ist mehr eine Einbildung, als eine Sache, die Grund hätte.

Die meisten glauben eine größere Geschicklichkeit zu zeigen, je mehr Ingredienzien sie in ihren Liquor zusammen bringen können; so wie die alten Aerzte, welche in der Composition des Mithridats und venetianischen Theriacks, nicht scheinen das Beste der Composition zur Absicht gehabt zu haben, sondern nur haben zeigen wollen, wie vielerley Dinge sie ins Recept bringen könnten.

Wir wollten daß unser Landmann die Bedeutung, und Absicht alles dessen verstünde, was er thut; und er würde sehen, daß alle Pracht Quacksalberey und die abgeschmackte

Sprache

Sprache der Marktschreyer ist, ihre Unwissenheit zu verbergen. Diejenigen, die nicht wissen, welche von denen in den verschiedenen Vorschriften zur Einweichung des Waizens gebrauchten Ingredienzien die besten sind, mögen alle hineinschütten, damit sie versichert sind, daß sie die rechten mit darunter haben: aber der verständige Landman sollte die Absicht einer jeden wissen, damit er bey einer besondern Gelegenheit wählen könnte.

Alles, was er in dem gegenwärtigen Fall von der Lauge, oder dem weichenden Liquor erwarten kann, ist, den Pflanzen einen geschwinden und starken Wachsthum zu geben; er muß daher alle Ingredienzien verwerfen, welche, wie wir gezeigt haben, aus einer andern Ursache eingeführet worden; und in dem gegenwärtigen Fall nur diejenigen gebrauchen, welche den Wachsthum befördern, deren sind nur zwey, Salz und Leim, und daher müssen alle andere verworfen werden.

Dieserwegen muß er, wenn er alle diese Vorschriften, welche mit unnützen, und am meisten diejenigen, welche mit schädlichen Ingredienzien angefüllet sind, an die Seite setzt, nach der folgenden deutlichen und leichten Methode verfahren: erst muß er den Saatwaizen in einen großen Kübel schütten, und eine gute Menge Wasser darauf gießen; er muß ihn mit einem Stock wohl umrühren; alsdenn sich setzen lassen, und die leichten Körner abnehmen, welche oben schwimmen.

Alsdenn muß er mehr Wasser darauf gießen, und es umrühren; und dieses so lange wiederhohlen, bis der Saamen viermal gewaschen ist: durch dieses Mittel wird der Waizen gut angefeuchtet, und vollkommen gereiniget, und von allen leichten Körnern abgesondert werden.

Wenn der Waizen auf diese Weise zum Einweichen bereit ist, muß er die Lauge auf folgende Arr zubereiten. Man gießet eine hinlängliche Menge Wasser in einen Kübel, der einen Zapfen hat, worinn man nach Gewichte so viel Salz auflöset, bis die Lauge so stark wird, daß ein Ey

darauf schwimmet. Dieses ist die Hälfte der Stärke, die erfodert wird; daher muß man nach dem Gewichte noch eben so viel Salz hineinwerfen, und so lange umrühren, bis es geschmolzen ist.

Wenn das Salz gänzlich geschmolzen ist, so wird der Waizen hineingeschüttet, und wohl umgerühret. Er muß zwey Tage und eine Nacht darinn liegen, das ist, man schüttet ihn einen Abend hinein, und wenn er nach diesem noch einen Abend gelegen hat, so ist es gut. Wenn er heraus genommen worden, wird er mit gesiebtem Leim wohl bedecket, uud alsdann kann er gesäet werden.

Man hat aus wiederhohlter Erfahrung gefunden, daß diese einfältige, und leichte Methode weit besser ist, als alle sehr zusammengesetzten vielfachen Laugen; und es ist das ursprüngliche Mittel, welches von einem Zufall angewiesen worden. Der erste eingeweichte Waizen, der in England gesäet worden, war die Fracht eines Schiffes, welches nahe am Ufer versank. Die Ladung wurde geborgen, nachdem sie wenige Zeit unter dem Salzwasser gelegen hatte; und da der Waizen gesäet war, trug er besser, als irgend einer in der Nachbarschaft. Dieses öffnete den Landleuten zu einer wichtigen Verbesserung die Augen *. Der Leim ist die einzige Zuthat, die erfodert wird; und dieser, welcher, wie einige glauben, nur desfalls nöthig ist, weil er den Saamen zum Säen bequemer macht, ist jedoch von viel wesentlicherm Nutzen. Ein jeder weiß, daß man den Leim als einen Dünger braucht; und man kann ihn nicht nützlicher gebrauchen.

* Die Methode Saatkorn einzuweichen, ist sehr alt: Virgil selbst gedenket derselben als einer bekannten Gewohnheit. Georg. L. I. v. 93. 94. &c.

Das

Das drey und dreyßigste Capitel.

Von der Reinigung des schmuttigen Getraides.

Der Landmann siehet, was er zur Verhütung des Schmuttes an seinem Getraide zu thun hat; und wir wollen es wagen, ihm zu versprechen, wenn er den Anweisungen in allen Stücken folget, daß er sehr wenig Ursache haben wird, über diesen Zufall zu klagen: aber wir müssen uns vorstellen, daß er, ehe er sich die Mittel, den Schmutt zu verhüten, geläufig gemacht hat, ein schmuttiges Getraide haben kann, und wir dürfen nicht unterlassen, ihn auch in den Mitteln zu unterrichten, wie er es wieder gut machet.

Diejenigen Aehren, welche zeigen, daß sie gänzlich verfaulet, und in schwarzen Staub verwandelt sind, müssen ausgesucht werden; und wenn diese abgesondert sind, so kann mit den übrigen auf folgende Art verfahren werden.

Die ganze Menge muß in ein großes Faß geschüttet, und eine Menge Wasser darauf gegossen werden; es muß in dem Wasser mit einem neuen birkenen Besen wohl umgerühret, und verschiedenemal mit frischem Wasser wiederhohlet werden, bis alle Schwärze davon ist, und der Waizen wie anderes Getraide aussiehet, nur daß er naß ist. Alsdenn wird er auf Papier, oder auf eine andere Art, reinlich ausgebreitet, um an der Sonne zu trocknen, und wird von Zeit zu Zeit umgewendet, bis es vollkommen trocken ist; nach diesem wird er zum Gebrauch gut seyn.

Dieser Waizen muß aber ja nicht zu Saatwaizen gebrauchet werden, wie wir vorher gezeiget haben; denn das geringste Ueberbleibsel des Schmuttes würde das neue Getraide in Gefahr setzen; aber wenn das schlechteste ausgesucht worden, so wird kein Schaden zu befürchten seyn, wenn man diesen zum Brodte oder sonst gebrauchet.

Wir haben angemerkt, daß der Waizen, wenn er in einem großen Grade schmuttig gewesen ist, ungesund sey;

und in der That sollte er in diesem Fall nicht gegessen werden; aber wenn der Schaden nur mäßig gewesen, und der schlechteste ausgesuchet ist, so kann der übrige ohne Gefahr gegessen werden.

An einigen Oertern hat man die Gewohnheit, den Waizen verschiedene Stunden lang im Wasser zu weichen, damit die Schwärze leichter abgehe, wenn er nachmals im Wasser umgerühret wird; aber wenn das Getraide so schlecht ist, daß dieses nöthig wird, so ist es aufrichtig zu reden, zum Gebrauch untüchtig.

In diesem Fall, da das Wasser selbst den Körper des Kornes durchgedrungen hat, kann Sonne und Luft es nicht genugsam trocknen. Daher schütten sie es zum trocknen in einen Backofen, wie das Malz, und hernach wird es verkauft; aber dafür muß sich ein jeder hüten; nicht allein, wenn er das Korn zur Saat, sondern auch wenn er es sonst brauchen will.

Was das Saatgetraide betrifft, so muß es von der besten und reinsten Art seyn; und es ist die größte Bosheit, wenn man einen Landmann in diesem Stücke betrüget. Wenn er also genöthiget ist, sein Saatkorn zu kaufen, so muß er in der Untersuchung desselben sehr genau seyn; und er kann durch das Gesicht und den Geschmack entdecken, ob ihm ein Betrug von dieser Art, ist gespielet worden. Schöner und guter Waizen muß glänzend außsehen, und von einer Farbe seyn; wenn er auf der Oberfläche dunkel ist, und unterschiedene Farben auf verschiedenen Körnern hat, so ist ein Betrug zu muthmaßen. Der süße Geschmack des guten Waizens ist dem Landmann auch sehr wohl bekannt, und keine Kunst kann diesen Geschmack solchem Waizen geben, der um den Betrug zu verbergen, gewaschen, oder auf eine andere Art zubereitet ist.

In Flandern gehet man in der Reinigung des schmuttigen Waizens noch weiter. Man hat eine hohle Maschine, die von zinnen Platten gemacht, und in einem hölzernen Rahm eingefasset ist. Diese Platten sind voll Löcher nach

inwen-

inwendig zu eingebohret, so daß die innere Seite völlig wie die rauhe Oberfläche einer Reibe aussiehet. Wenn das Getraide in einem hohen Grade schmuttig ist, so weichet man es erst ein, und wäschet es sorgfältig im Wasser; alsdenn wenn es getrocknet ist, wird es in diese Maschine geschüttet; man rühret, schüttelt es herum, und der Erfolg ist, daß die schwarzen Flecken zum Theil abgerieben, und zum Theil verborgen werden; und dieser Waizen kann zwar niemand so sehr betrügen, daß er ihn zum Saatkorn kaufe, doch wird er zum Brodte verkauft, und ist öfters die Ursache großer Krankheiten.

Unsere Gewohnheit, die schlechtesten Aehren auszusuchen, macht es unnöthig, daß wir uns einer solchen Erfindung, das Getraide abzuscheuren, bedienen sollten; wenn es aber überhaupt schlecht ist, daß es dieses erfodert, so hat der Landmann sich mehr selbst zu tadeln, als die Witterung.

Die Haupsache, den Schaden zu verhüten, ist der Gebrauch der rechten Art von Dünger, und eine gehörige Menge, nebst einer genugsamen Ackerarbeit. Wir können durch die fernere Untersuchung derjenigen Oerter, wo besondere Dünger gebraucht werden, wissen, welche um den Schmutt zu verhüten, die beste oder schlechteste Art ist. Wir haben in dieser Sache durch Untersuchung des Getraides an solchen Oertern, die wir Gelegenheit gehabt haben, zu besuchen, und durch Briefe von andern Oertern, sehr vieles erfahren; aber es wird zur Verbesserung dieser Bemühung von dem größten Nutzen seyn, wenn diejenigen, welche Verstand und Erfahrung in den entlegenen Ländern haben, ihre Kenntniß zum beyderseitigen Nutzen bekannt machen wollten. Die Verfasser dieses Werkes würden sehr vergnügt seyn, wenn sie die Werkzeuge eines so allgemeinen Gutes werden könnten; und da sie nun zum Beschluß kommen, nehmen sie Gelegenheit, ihre Dienste anzubieten, und wir, die wir die Anssicht darüber haben, erbieten uns alle Schriften oder Briefe, welche uns zugeschrieben wer-

den,

den, und einige Stücke der nützlichen Kenntniß enthalten, zu übersetzen, und zum allgemeinen Nutzen mitzutheilen.

Da wir nun die Sorge fürs Land und für die Einrichtung des Getraides in allen Umständen durchgegangen sind; so bleibet nichts mehr übrig, um diesen Theil unsers Werkes zu vollenden, als den Landmann zu unterrichten, wie er sein Getraide am besten erhalten kann, wenn er es eingeerndtet und ausgedroschen hat. Und dieses wollen wir in den Worten eines Correspondenten thun, dem wir öfters vorher bey den wichtigsten Gelegenheiten verpflichtet sind, und dessen Entdeckungen, und Verbesserungen in diesem Stücke mehr die Danksagungen des gemeinen Wesens verdienen, als die Arbeiten der meisten Nachforscher.

Beschreibung

Eines luftigen Kornhauses, zur Erhaltung des Korns, wenn es in Ruhe lieget; mit Plan, und Einrichtung: nebst einigen Beobachtungen und Anweisungen, wegen guten und verdorbenen oder schlecht aufgehobenen Waizens, wie man denselben in dieser Art vom Kornhause erhalten kann.

Grundsätze, nach welchen dieses Kornhaus gebauet ist.

Die Luft, folglich Trockenheit und die Kühle, mit einer hinlänglichen Sicherheit vor den Würmern, gehörig zusammen verbunden, scheinen die wesentlichsten Stücke zu seyn, das Getraide zu allem Gebrauch verschiedene Jahre hindurch in einem Kornhause, oder Magazin zu erhalten, ohne es umzustechen.

NB. Ein Kornhaus nach diesen Grundsätzen, muß nicht in einer eingeschlossenen Gegend gebauet werden, als nahe bey

bey dem Schatten oder Schutz der Bäume oder Gebäude, sondern da, wo die entgegen gesetzten Ost- und Westseiten gehörig gegen diese Gegenden können gestellet werden: in welchem Fall die meisten von den Zwischengegenden zwischen diesen und den Nord- und Südseiten, auf dieses Kornhaus, nach der Heftigkeit des Windes, mehr oder weniger wirken werden, wenn man die Flügelthüren an den gehörigen Ort macht, zu der Zeit, wo das Getraide gelüftet werden muß.

Anweisungen zu dem Plane.

Plat. I. Die Höhe des Kornhauses, oder Magazins, welches von Ziegeln, oder Steinen, von verschiedenem Maaße, nach den Umständen des Eigners kann gebauet werden; aber hier nur (als ein Grundriß) 46. Fuß lang, und durchgängig 17. Fuß breit ist.

Plat. II. Durchschnitt des Kornhauses durch die Mitte seiner Länge nach.

B. B. B. B. Der ganze Boden, wo das Getraide durch einen Kran, oder eine Rolle, die über der Thüre (K) (I. Plat.) an der Nordseite des Gebäudes befestiget ist, kann aufgewunden werden; zu welcher Thüre noch eine Leiter, oder leichte Treppe angeleget werden kann. Dieser Boden kann gelegentlich als ein Vorrathsraum für Getraide gebraucht werden, das bereits in den untern Kammern (b b b) drey Jahre ist aufgehoben worden; oder für andere Arten von trocknem Gute, indem man nur einige wenige Luftlöcher an den Enden des Giebels dieses Vorrathbodens läßt.

b b b. Drey Kammern, wo das Getraide zuerst hingeschüttet wird, um die nöthige Luftung ein, zwey oder mehr Jahre zu empfangen, bis es vollkommen gereiniget ist, oder verkauft wird: jede Kammer ist hier 13 Fuß ins Gevierte, und 12 Fuß hoch; sie sind von einander durch steinerne Wände (m m) abgesondert, die vom Grunde auf-

geführt sind. Die Seiten dieser Kammern müssen sauber übertünchet seyn.

G G G. Die Boden dieser Kammern: sie müssen mit ganzen doppelten Diehlen, die kreuzweise gelegt sind, unterstützet, und mit schmalen Tannenbrettern, von welchen keines über sechs Zoll breit ist, bedecket werden, so daß man einen Raum von beynahe einem Zell zwischen jedem Brette läßt, damit der Luft Platz gegeben werde, durch diese verschiedenen Oeffnungen in den Boden gleich stark zu dringen, um das Getraide, so in diesen Kammern enthalten ist, wie es die Gelegenheit erfodert, zu lüften (S. III. Plat. Fig. I.) Diese Boden, oder wenigstens die Oeffnungen zwischen den Brettern, müssen mit geflochtenem Drate bedecket seyn, welche das Getraide nicht durchfallen lassen; oder die Boden können gänzlich mit dünnen, aber starken Haardecken bedecket werden, die an den Enden des Bodens aufgenagelt sind, ehe das Getraide aufgeschüttet wird.

G G G. Kleine Fallthüren (S. Plat III. Fig. I.) welche in dem Mittelpunkte eines jeden Bodens, jede von einem Fuß ins Gevierte, gemacht werden müssen, um sich gelegentlich zu öffnen, damit das Getraide in die untern Kammern zum Verkauf hinunterlaufen könne. Sie können auch zu einer Zeit, wenn ein frischer Wind durch die Kammern gehet, als ein gutes Worfeln für das Getraide dienen, um es für den Markt zuzubereiten, vornehmlich, wenn die besagten Fallthüren von der Hand so regieret werden, daß sie das Getraide dünn und zertheilet auf die untern reinen Boden durchlaufen lassen. Diese Fallthüren müssen nicht mit Drat oder Haardecken bezogen seyn; sie müssen in Angeln hängen, so daß sie sich in die untern Kammern öffnen. Zu andern Zeiten kann man sie mit einem starken eisernen Riegel und Vorlegeschloß verwahren, damit sie nicht aufgehen. Die Decken der Kammern b b b. müssen so dicht, als möglich, gemacht werden, entweder mit gutem festen Gips, oder nur durch Verstopfung der Fugen

in

in den obern Kammerboden, da man die Fugen mit Theer verschmieret, und nach dem heißen Theer mit Sand bestreuet; alsdenn kann keine andere Luft aus den Kammern bbb kommen, als durch die Oeffnungen (LLL.)

LLL. Die Oeffnungen; sie müssen von pyramidischer Gestalt gemacht werden, mit Balken, die in den vier Winkeln jeder Oeffnung errichtet, wohl zusammen gefüget, und mit Latten und Gips wohl bedecket sind, so daß keine Luft durchdringen kann. Sie wüssen in ihrer Basis vier Fuß im Umfang haben, und in dem Boden der Kammern, und an den Sparren des Daches, wohl befestiget seyn. Sie stehen gerade über den Fallthüren GGG. und müssen 12 bis 14 Fuß über den Gipfel des Daches hervorragen; ihre Oeffnungen oben sind von einem Fuß ins Gevierte; einen halben Zoll tief in ihrem Mundloche muß man ein eisernes Netz befestigen, um zu verhüten, daß die Sperlinge und andere schädliche Dinge nicht zum Getraide herunter kommen können; nebst einem Deckel, oder einer Klappe, die genau auf die Mündung passet. Diese Mundlöcher müssen vor Regen und Schnee durch gehörige Schirme wohl beschützet werden; die Schirme sind ein wenig über sie erhaben, und an den vier Balken der Oeffnung wohl befestiget. Die Klappen aber, deren eben gedacht worden, müssen viereckigte Stücke von Eichenbrettern seyn, so daß sie zwey Zoll an jeder Seite der Mundlöcher hervorstehen; auf den Klappen wird eine bleyerne Platte von fünf oder sechs Pfund, fest genagelt; unten sind sie mit Ochsenleder gefüttert, das vorher in Salzlauge geweichet worden, damit es die Feuchtigkeit der Luft anziehe, aufschwelle und fest schließe: Diese Thüren werden durch ein kleines Seil geöffnet und geschlossen; das Seil ist an eine sehr kurze Kreuzschlinge von eben dem Seile geknüpft, die an vier Haaken in den vier Ecken jeder Thüre fest gemacht ist; damit die Klappe durch den kleinen Strick, welcher über eine Rolle läuft, die in der Mitte des Schirmes befestiget ist,

und zwischen den Latten und dem Gips herunter gehet, erhoben und niedergelassen werden könne; das Seil kömmt aus der mit Brettern gefütterten Seite der Mundröhre durch ein Loch in dem Boden heraus: dieses Loch muß durch ein Stück Holz gemacht werden, das in der Röhre eingesetzt ist; oben an dem besagten Loche an der inwendigen Seite der Röhre wird eine hölzerne Rolle angebracht, um das Reiben des Strickes zu verhüten, wenn man die Klappe aufziehet. Man kann sie in diesem Stande durch ein Gewicht erhalten, welches etwas schwerer, als das Gewicht der Klappe und an dem Ende des Seiles befestiget ist; oder das Seil kann an einen Haaken in dem Fußboden des Kornbodens fest gemacht werden; doch muß man das Seil nach den Wetter verlängern, oder verkürzen, damit es nicht in Gefahr sey, zu reißen: diese Klappen, oder Deckel, müssen, wenn sie auf- und niedergezogen werden, zwischen vier glatten hölzernen Stäben gehen, damit sie auf ihre viereckigte Mundlöcher gerade und genau auffallen. Diese Klappen oder Deckel könnten auch durch andere Erfindungen verschlossen und geöffnet werden; aber diese scheint die einfältigste zu seyn, und der Ausbesserung am wenigsten zu bedürfen. Der vornehmste Nutzen (und er ist sehr wichtig) dieser Klappen ist, daß sie die feuchte und dicke Luft vom Eindringen auf das Getraide abhalten, wenn das Kornhaus nicht gelüftet werden soll.

III. Fallthüren in dem Boden der Kornkammern, um das Getraide in die Kammern b b b. fallen zu lassen; sie müssen zwey und einen halben Fuß ins Gevierte haben, und nach den Pfosten, worinn sie passen sollen, genau zugeschnitten seyn, und wenn die Kammern mit Getraide angefüllet sind, mit Leim, der in Salz und Wasser gelöschet worden, dicht gemacht werden.

DDD. Der Grund, oder die untersten Kammern, welche allezeit in einem Gebäude von dieser Art sollten gemacht werden. Die Wände dieser Kammern müssen glatt über-

überschmieret seyn, damit die Ratzen, oder Mäuse nicht zum Kornboden hinauf steigen können. Auch müssen keine Güter, oder Hausgeräthe in diese Kammern gelegt werden; weil sie sonst den Diameter der Luft, die hineingelassen wird, vermindern würden, und folglich auch ihr Gewicht und Druck, den sie nöthig hat, um durch die Oeffnung, die in den Kornboden gelassen worden, hindurch zu dringen.

E E E. Große doppelte Thüren in jeder untern Kammer, die sich auswärts öffnen, und welche, wenn sie geöffnet und gehörig gestellet werden, den trocknen Seitenwind auffangen, und zu den Kammern führen. Dergleichen doppelte Thüren müssen an jeder Seite des Gebäudes gegen Osten und Westen, gegen einander über seyn, damit man nur bey Lüftung des Getraides die Thüren den Winden öffnen darf; zu allen andern Zeiten, wenn feuchtes Wetter ist, müssen alle Thüren so dicht verschlossen gehalten werden, als möglich; aus dieser Ursache müssen die doppelten Thüren genau in ihre Pfosten passen, und in der Mitten wohl zusammen schließen, und durch einen Riegel, oder starkes Schloß an der Außenseite verwahret werden. Die Ecken müssen an der inwendigen Seite überall, wo sie zusammen kommen, eine Leiste von Leder haben, die mit Nägeln befestiget ist, um das Eindringen der feuchten und dicken Luft, so viel als möglich, zu verhüten.

Mäuse und andere Würmer werden eine große, wo nicht unüberwindliche Schwierigkeit finden, in dieses Kornhaus zu kommen; und Insekten, die sich etwa hineingeschlichen haben, können durch Schwefel vertrieben werden, der bey Gelegenheit in den untern Kammern auf Feuer geworfen wird, wobey man die doppelten Thüren und die kleinen Klappen oben dicht verschlossen und verstopft hält; eben dieses muß auch geschehen, ehe das Gebäude mit Getraide angefüllt wird.

Wir dürfen nur erinnern, daß der saure Dampf des Schwefels alle Insekten tödtet, ja sie auch noch einige Zeit

nachher abhält, sich zu nähern; und wahrscheinlicher Weise auch darzu dienen kann, das Gähren des Getraides zu verhüten, welches gemeiniglich, wo nicht allezeit, durch eine überflüßige Feuchtigkeit und Hitze verursachet wird.

Ursachen von der Wirkung dieses luftenden Kornhauses.

Wenn die trockne schwere Luft in den untern Kammern durch ihre doppelte Thüren eingelassen, und durch ihren eigenen beständigen Lauf hineingepresset wird; so wird sie, wenn sie sich in den Kammern angehäufet hat, durch ihre eigene elastische Kraft sich auf allen Seiten auszubreiten suchen. Und so wird sie durch die Zwischenöffnungen in den obern Boden durchgehen, weil die Oeffnungen in dem Haartuche, oder dem Dratnetze sie zu den Zwischenräumen der Körner durchläßt; durch diese wird sie bald hindurchdringen, weil die Luftröhren über denselben offen sind; da die Luft über den Spitzen dieser Röhren über vierzig Schuh von der Erden entfernt, und also weit dünner ist, als in den untersten Kammern, wohin sie von dem Drucke, der auf ihr ruhenden Atmosphäre stark gepresset, und zugleich von dem Stoß des Windes, oder dem Strome der Luft beständig in die untersten Kammern getrieben wird. Da sich also die Luft beständig bemühet, sich dahin auszubreiten, wo sie den wenigsten Druck und Widerstand findet, so wird sie beständig von den untersten Theilen in die Höhe steigen, und also einen gleichen Umlauf durch den ganzen Haufen von Getraide verursachen, wodurch es gelüftet, und kühl, trocken und süß erhalten wird, ob es gleich auf verschiedene Jahre in Ruhe bleibt, ja länger als der Eigener es liegen lassen kann.

Fernere Anmerkungen über die Nützlichkeit solcher Kornhäuser.

In solche Kornhäuser kann der Waizen in Haufen zu zehen bis zwölf Fuß ins Gevierte gelegt werden, oder so groß die Kornkammern auch sind, kann der Waizen darinnen bis auf einen, oder einen halben Fuß von der Oberdecke liegen, aber ein halber Fuß von der Decke ist eine gute Distanz, wenn das Getraide erst aufgeschüttet wird; denn es wird bald niedriger sinken, so wie es trocknet. Dieses ist ein großer Vortheil vor den alten Kornhäusern, wo man den Waizen nicht lange nach dem Aufschütten über achtzehn oder zwanzig Zoll hoch darf liegen lassen, und dieser muß noch darzu öfters mit Kosten durch Handarbeit umgewandt, und gelüftet werden, damit er sich nicht erhitze, schimmlicht werde, und Kornwürmer erzeuge. Diese Kornhäuser können hingegen auf eine Art gelüftet werden, ohne daß Beschwerlichkeit und Kosten damit verknüpfet sind, und man kann wenigstens fünfmal so viel Waizen darinnen aufheben, als in allen andern Kornhäusern.

N. B. Die untern Kammern dürfen nicht über sieben Fuß unter den Balken, die den Boden tragen, hoch seyn; und ein steinerner Fußboden, oder einer von Thon, Leim und Schmiedestaub wohl zusammen gemischt, ist zum Grundboden am geschicktesten.

In großen Krieges- oder öffentlichen Magazinen können größere Haufen Getraide, durch Stützen unter den Boden getragen werden; man muß ihnen aber mehr Lüftung geben, durch Anlegung mehrer Luftröhren in den Kornkammern, und die Flügelthüren, entweder nach Verhältniß größer machen, oder ihre Anzahl vermehren.

Der Verfasser, welcher niemals ein Kornhaus von dieser Art gesehen, oder davon gehöret hat, unterwirft dieses der Untersuchung, dem Urtheile, oder der Verbesserung des Publici.

Der Unterschied unter gesundem, und angestecktem, oder verdorbenen Waizen, und wie man denselben verschiedentlich handhaben muß, um ihn in diesen Kornhäusern zu erhalten.

Wenn der Waizen zur Erndtezeit gut eingebracht, von der Schwärze, vom Brande, oder von rußigten Aehren befreyet ist, hernachmals seinen gehörigen Schweiß und seine Verbesserung in Haufen, oder Scheuren, fünf oder sechs Monathe lang, empfangen hat, und wenn er, nach dem Ausdreschen, gut gereiniget und bewahret worden ist; so kann solcher Waizen mit Recht gesund genennet werden; und wenn er in diesen Kornhäusern aufgeschüttet wird, kann er darinnen sehr leicht, viele Jahre, bey ordentlichen und mäßigen Lüftungen erhalten werden.

Z. E. Wenn er im Jenner, oder Februarius, nach der Erndte, ausgedroschen, und in diesen Kornhäusern aufgeschütten worden ist, so kann er, wie es die Gelegenheit giebet, in den ersten Monathen des Frühjahres, alle Woche einmal gelüftet werden, welches ein sehr großer Vortheil für das Getraide seyn wird, ehe die schwüle Hitze des Sommers einfällt, da er denn so oft, als ein kühler Wind gehet, gelüftet, und einige Stückchen Schwefel in den untern Kammern auf Feuer gelegt werden können; wie vorher angewiesen ist; in dem folgenden Herbst, Winter und Frühjahre ist ein zwey- oder dreymaliges Lüften in einem Monath zureichend, ohne Schwefel zu gebrauchen: aber den andern Sommer muß er alle Monathe zwey- oder dreymal gelüftet, und der Schwefelrauch ein oder zweymal im ganzen Sommer gebraucht werden; nach dieser Zeit ist es hinlänglich, ihn durch den andern Herbst, Winter und Frühling alle Monathe einmal zu lüften; und den dritten Sommer zweymal alle Monathe, da man denn sagen kann, daß er durchaus verbessert sey.

Es kann nicht undienlich seyn, das erste oder zweyte Jahr, nachdem der Waizen in diesem Kornhause ist aufgeschüttet worden, den Zustand des Getraides, durch die Oeffnung der Fallthüren in dem Boden der Kammern, zu untersuchen; vornehmlich des Sommers ein- oder zweymal; denn da allezeit Feuchtigkeiten, oder Dünste zu der Oberfläche des Haufens aufsteigen, wenn die Mitte gleich trocken ist, so kann man die Lüftung zu seiner Erhaltung, nach dem Ansehen der Oberfläche, nach der Feuchtigkeit, oder Trockenheit einrichten.

Es ist aus der Erfahrung gewiß, daß gesundes Getraide, welches in gemeinen Kornhäusern, durch öfteres Umarbeiten und Worfeln, erhalten, und hernach zwey oder drey Fuß, oder mehr, tief gelegt worden ist, nach den ersten Jahren, selten schwitzet, feucht wird, oder gähret, wenn es nicht eine neue Nässe und Feuchtigkeit angenommen hat, wovon es durch ein wenig Mühe sehr leicht kann befreyet werden; hingegen gehet eine lange Zeit etwas von seiner natürlichen, innerlichen Feuchtigkeit ab, welches eine große Unbequemlichkeit in seiner Erhaltung ist.

Es ist gleichfalls gewiß, daß der Waizen, welcher auf eine Art gut erhalten ist, nach verschiedenen Jahren besseres Mehl zum Brodte gegeben hat, als anderer von eben dem Felde, wenn er gleich ausgedroschen worden; denn da die wässerichte Feuchtigkeit im Getraide, welches auf diese Weise aufgehoben worden, ausgedünstet ist, so wird das Mehl von seiner Kleye unter dem Stein reiner abgesondert.

Es ist nicht weniger gewiß, daß derjenige Waizen, der verschiedene Jahre ist erhalten worden, sehr guter Saatwaizen, und wahrscheinlicher Weise dem Schmutte nicht so sehr unterworfen ist; da die übermäßige Feuchtigkeit, entweder in dem Saamen, dem Lande, oder der Jahreszeit die vornehmste Ursache dieser Plage ist, wenn nicht der Saamen an sich selbst schmuttig war; und alsdenn wird

das Getraide, der trocknen Jahreszeit ungeachtet, dennoch schmuttig seyn.

Aber wenn der Waizen in der Erndtezeit nicht gut eingebracht worden, oder in einem oder allen Stücken, gegen den oben beschriebenen gesunden Waizen im schlechten Zustande ist, so wird ihm dieses, in einem Haufen von zehen oder zwölf Fuß hoch, eine starke Neigung zur Hitze und Gährung geben, und Würmer und andere Nachtheile, zum fernern Schaden und Verderben verursachen. Es wird daher in diesem Fall nöthig seyn, ihn vorher durch einen Sieb wohl zu reinigen, und hernach auf einem Ofen mit einer Hitze, die der Hitze der Sonnen gleich ist, gelinde zu trocknen, bis das Korn etwas hart unter den Zähnen ist; alsdenn legt man ihn zum Abkühlen auf einen Boden, schüttet ihn hernach in Säcke, die nur halb voll und fest zugebunden sind, und reibet ihn auf einem glatten Boden mit beyden Händen, da man den Sack öfters umwendet, um das Getraide von dem schwarzen Staub zu befreyen; nach diesem wird er rein gewörfelt, und in diesem Kornhause zehn oder zwölf Fuß hoch aufgeschüttet, und eben so gehandhabet, wie natürlich gesunder Waizen.

Dieser Waizen wird, nach einem solchen Verfahren, zum Brodte weit besser ausfallen, ob er gleich drey oder mehr Jahre in diesem Kornhause ist aufgehoben worden, und weit theurer verkauft werden, als in seinem ersten verdorbenen und unreinen Zustande.

Dennoch muß solcher Waizen, ob er gleich durch dieses Mittel zum Brodte tüchtig gemacht ist, niemals zum Säen gebraucht werden; denn das Trocknen auf dem Ofen vermindert, oder verdirbt seine vegetabilische Eigenschaft; und selbst ohne das Trocknen, fehlt es niemals, daß ein schlechter Saamen nicht allezeit schlechtes Getraide träget.

Ende des zwölften Buchs.

Das

* *

Das dreyzehente Buch.

Von den

Krankheiten des Viehes in Mittel dagegen,

in fünf Abtheilungen.

Erste Abtheilung.

Von den Krankheiten der Pferde.

Cap. 1. Von den Drüsen.
= 2. Von den irrigen Begriffen der Drüsen.
= 3. Von dem wahren Sitz und der Ursache der Drüsen.
= 4. Von den Ursachen der Drüsen.
= 5. Von der Art der Cur für die Drüsen.
= 6. Von denen Feuchtigkeiten, welche zur Heilung der Drüsen eingesprützet werden müssen.
= 7. Von der Reinigung der Pferde.
= 8. Wie man mit dem Pferde verfähret, wenn es die Arztney eingenommen hat.
= 9. Von der Sorgfalt bey Zurücknehmung eines Pferdes vom Grase.
= 10. Für die Erkältung.
= 11 Für die Schlafsucht.
= 12. Für den Schlund.
= 13. Für die Rauhigkeit der Haut, und die Geschwulst der Haut.
= 14. Für die Freßbegierde.
= 15. Für den Schwindel.

Cap.

Cap. 16. Für die Räude.
= 17. Von dem Stollschwamm.
= 18. Für die Uebermüdigkeiten.
= 19. Für die innerliche Hitze.
= 20. Für räudige Haut.
= 21. Für verwundete Ferſen.
= 22. Für die Colik.
= 23. Für Convulſionen des Eingeweides.
= 24. Für Riſſe an den Füßen.
= 25. Für geſchwollene Hufe.
= 26. Für eine Verrenkung.
= 27. Für laufende Augen.
= 28. Für die Haut, ſo auf den Augen wächſet.
= 29. Für den Krampf.
= 30. Für die Geſchwulſt in der Bruſt.
= 31. Für Schwachheit des Magens.
= 32. Für die Gelbſucht.
= 33. Für Aufſchwellung der Milz.
= 34. Für die Hitze des Urins.
= 35. Für den Urinzwang.
= 36. Für blutigen Urin.
= 37. Für die Kehlſucht.
= 38. Für Verwundung der Naſenlöcher.
= 39. Für das Naſenbluten.
= 40. Für Schaden im Munde.
= 41. Für loſe Zähne.
= 42. Für die Untüchtigkeit der Füße.
= 43. Für Windbeulen.
= 44. Für andere Geſchwülſte.
= 45. Für ein allgemeines Abnehmen.

* * *

Eine

* *

Einleitung.

Wir sind also, nach dem vorgesetzten Plan unseres Werkes, alle Theile der Verrichtung des Landmanns in Ansehung der Wahl seines Viehes für seine Heerden; des Wachsthums und der Wartung aller nützlichen Pflanzen, die er Gelegenheit haben kann, zu bauen, durchgegangen. Wir kommen nun zu den Krankheiten, welchen die verschiedenen Arten von Vieh unterworfen sind, zu den Mitteln, sie davor zu bewahren, und den bewährtesten Arztneyen, sie zu heilen.

Wir haben bey vielen Fällen Gelegenheit gehabt, anzumerken, wie sehr der Landmann in Ansehung des Verfahrens mit seinem Getraide sich von denen hat verführen lassen, welche ihn unterrichten sollten; aber dieses ist ein Punkt, den man noch weniger verstanden, und noch unvernünftiger, als alle andere, abgehandelt hat; und doch ist er von der größten Wichtigkeit. Der Verlust des Viehes kann nicht anders, als mit großen Kosten, wieder ersetzet werden; und die Sorge fürs Vieh wird gemeiniglich solchen Personen anvertrauet, die so unwissend sind, daß man nichts anders, als den gänzlichen Verlust des Thieres erwarten kann, wenn es in eine gefährliche Krankheit fällt. Es müßte in der That Kräfte und viel Glück haben, wenn es seinen Krankheiten, und solchen Aerzten, entgehen sollte.

Zum Unglück besitzen diese Leute, welche die Cur dieser Thiere unternehmen, wenig Geschicklichkeit, und der Landmann ist noch weniger geschickt, recht zu urtheilen, als sie, recht zu verfahren. Es ist dieses ein Theil der nöthigen Kenntniß, der am weitesten von seinen Untersuchungen entfernet ist, und er ist genöthiget, sich allen Dingen zu unterwerfen.

Einige Namen der Krankheiten, die sie aus einer langen Erfahrung gelernt haben, sind die ganze Kenntniß der Pferdeärzte, und diese brauchen sie auf Gerathewohl bey allen Krankheiten, die ihnen vorkommen, weil sie wissen, daß ihnen niemand widersprechen kann.

Sie wissen noch weniger Mittel, als Namen; denn diese Leute heilen, wie gewisse Aerzte, viele Krankheiten mit einem Medicamente. Ihre Arztney brauchen sie eben so auf Gerathewohl, als die Namen der Krankheiten; und der unglückliche Landmann wird durch ihre Unwissenheit seines Viehes und seines Geldes beraubet. Wenn sie das Vieh umbringen, welches sich erholet haben würde, wenn man es sich selbst überlassen hätte, so wird er überredet, die Heftigkeit der Krankheit habe es getödtet; und er tröstet sich damit, daß er alles gethan habe, als möglich war.

So ist die Kenntniß beschaffen, welche Landärzte gemeiniglich von den Krankheiten des Viehes haben: es ist unmöglich, sie schlechter vorzustellen, als sie ist; aber diesem Zustand der Unwissenheit hoffen wir in den folgenden Capiteln abzuhelfen.

Wir wollen nichts angeben, als den Erfolg der Erfahrung. Wir wollen den Eigner unterrichten, was er selbst für sein Vieh thun kann, und ihm solche deutliche Regeln über das Verfahren anderer vorlegen, daß er wissen kann, ob sie nach Vernunft und Einsicht verfahren.

Wofern die Practici diese Blätter durchlesen wollen, so versprechen wir ihnen, daß sie nichts als Wahrheit, und was die Erfahrung bestätiget, finden werden: wir ersuchen sie, sie sorgfältig durchzusehen; nicht allein des Landmanns, sondern ihrer selbst wegen; und hoffen, daß sie die harten Ausdrücke von dem, was wir haben sagen müssen, für nichts mehr, als eine gerechte Vorstellung des Mangels an einem bessern Unterricht ansehen werden. Es ist eine von denen Wunden, welche tief geöffnet werden müssen, um die Ursachen des Schadens zu vernichten; und sie wissen, daß diese bald heilen, wenn gehörige Mittel gebraucht werden.

Die Freyheit, die wir uns mit ihrer Handthierung nehmen, soll dem Landmann die Gefahr bekannt machen, wenn er sich zu sehr auf ihre Kenntniß verläßt; denn seinetwegen schreiben wir. Zugleich wollen wir anmerken, daß es viele Aerzte von größerer Geschicklichkeit giebet; und diesen wollen wir dasjenige überlassen, was wir bekannt machen; und bitten sie, zwischen uns und ihren unwissenden Brüdern Richter zu seyn, ob sie nicht alles das verdienen, was wir dem Landmann von ihrem unbedachtsamen Verfahren gesagt haben, und ob nicht dasjenige, was wir ihnen vorschlagen wollen, auf die wahren Grundsätze der Kunst gegründet sey.

Wir

Wir schreiben zum wahren Nutzen, ohne Ansehen der Personen.

Das Pferd ist das schätzbarste Thier in des Landmanns Heerde, in Ansehung seines Preises und seines Nutzens. Die ganze Sorgfalt in Ansehung der Wahl, der Wartung und der Erziehung dieses Thieres, haben wir in einem vorhergehenden Theile gelehret; hier aber fodert es eine ganz besondere Achtung, sowohl wegen der öftern Krankheiten, denen es unterworfen ist, als wegen der gemeinen und leichten Methoden, wodurch eine weit größere Menge kann geheilet werden, wenn man sie recht verstehet.

Wir wollen zur Verfertigung der verschiedenen Arten der Arztneyen, die bey gewöhnlichen Vorfällen gebräuchlich sind, Anweisungen geben; und uns auch auf die gefährlichsten Krankheiten einlassen, denen es unterworfen ist, ohne uns nach der gemeinen Art, mit Angebung des Namens der Krankheit und der Mitel zu begnügen. Wir wollen vielmehr erklären, was sie sey, ehe wir Anweisung geben, was man zur Heilung thun muß. Ohne dieses ist alles, was geschrieben werden kann, unnütze, und dieses ist die Ursache gewesen, daß alles, was bisher von dieser Sache bekannt gemacht worden, so geringen Nutzen geschafft, und den Pferdearzt, oder den Landmann so wenig unterrichtet hat.

* *

Das erste Capitel.

Von den Drüsen.

Wir haben von allen Krankheiten der Pferde, zuerst diese gewählet, welche die wichtigste von allen ist; und überhaupt am wenigsten verstanden wird.

Viele haben die Drüsen für unheilbar gehalten; und in der That müssen sie es, nach der alten Gewohnheit gewesen seyn; denn wenn sich jemals ein Pferd bey diesem Verfahren wieder erholet hat, so muß gewiß die Natur die Cur verrichtet haben: Es ist unmöglich, daß diejenigen sollten so viel darzu beygetragen haben, welche von dem Sitz und der Beschaffenheit der Krankheit nichts wissen.

Vor einigen Jahren haben einige geschickte Personen die Heilung der Pferde unternommen; man hat die Anatomie in der Operation zu Hülfe genommen, und Zergliederungen an den kranken Körpern dieses Thieres angestellet, um die Ursache, den Sitz und die Beschaffenheit dieser Krankheit zu zeigen.

Durch diese vernünftige Bemühung ist uns der Ursprung und die wahre Beschaffenheit der Krankheiten dieser Thiere bekannt worden; und daher können wir zur gehörigen Cur schreiten.

In Ansehung der Drüsen war die Kenntniß mangelhafter, als bey allen andern Krankheiten; und wir haben erst vor kurzem eine Kenntniß derselben erhalten. Ein Pferdearzt von dem königlichen Stall in Paris, mit Namen *la Fosse*, machte diese Entdeckung; und die königliche Akademie der Wissenschaften nahm sie an. Dieses ist der wahre Weg zur Kenntniß, wenn die ehrwürdigste Versammlungen die Wahrheit von allen Händen, die sie

nur anbiethen, annehmen und bestätigen, und diejenigen ehren, welche dem gemeinen Wesen Nutzen schaffen können.

Das zweyte Capitel.

Von den irrigen Begriffen der Drüsen.

Die Drüse ist eine Krankheit, die so gut bekannt ist, daß es überflüßig scheinen möchte, von derselben eine Erklärung zu geben; aber nichts weniger versteht man, als ihre Ursache.

Es ist ein Ausfluß der Nasenlöcher. Anfänglich fließt eine weißlichte Feuchtigkeit; hernach wenn die Krankheit zunimmt, eine bräunliche Materie, und zuletzt ein blutiges Wasser heraus.

Alle diese Feuchtigkeiten werden in großer Menge ausgeworfen, so daß das Pferd schlecht aussiehet, und von diesen Auswürfen ausgezehret wird.

Dieses ist die Krankheit, welche die Drüse genannt wird, die viele tausend Pferde getödtet hat; und welcher sehr wenige entkommen sind, die einmal davon angegriffen worden: nicht, weil die Krankheit unheilbar ist, sondern aus einem allgemeinen Irrthum in Ansehung ihrer Beschaffenheit, weil keiner mit der Cur umzugehen wußte.

Der Leser wird erstaunen, deß unter so vielen Muthmaßungen, die von dieser Krankheit gemacht worden, niemand der rechten nahe gekommen ist; und daß Leute in den entferntesten Theilen des Körpers nach dem Sitz dieser Krankheit gesucht haben, welcher doch allezeit da war, wo sie sich sehen ließ.

Die verschiedenen Meynungen, welche von dem Ursprung dieser Krankheit angenommen worden, haben verursachet, daß verschiedene und fast unzählige Mittel vorgeschlagen sind, und da diese Meynungen in Ansehung der Ursache falsch waren, so ist es kein Wunder, daß kein Pferd,

durch

durch die nach diesem Grundsatze eingeführten Mittel curiret wurde. Wo die Wahrheit nicht bekannt ist, da hat man falsche Muthmaßungen in Menge, und alles, was darauf gegründet ist, muß falsch seyn.

Die ältesten Schriftsteller von dieser Sache glaubten, der Sitz dieser Krankheit sey im Gehirn; und sie bildeten sich ein, daß wenigstens das Gehirn selbst aus den Nasenlöchern ausliefe; und diesem schrieben sie den Tod dieser Thiere zu. So irrig und falsch diese Meynung war, sind sie doch dem Orte der Krankheit näher gekommen, als viele andere, die ihnen gefolget sind.

Die darauf folgende Meynung war, daß die Krankheit in dem Rückgrade läge; und daß der Ausfluß aus der Nase von dem Marke dieses Theiles herrühre. Dieses war viele Jahre unter den Pferdeärzten eine angenommene Meynung, und ist es noch an vielen Orten bis auf diesen Tag.

Neuere Schriftsteller haben geglaubet, die Krankheit läge in der Leber, einige in der Lunge, andere in den Nieren, und noch andere in der Milz: zu allen diesen sind gehörige Arztneyen vorgeschlagen worden; und man hat versucht, die Drüsen durch urintreibende und eröffnende Mittel zu heilen.

Herr Solleysel, ein Schriftsteller von großem Ansehen, nimmt alle diese Theile, als den möglichen Sitz dieser Krankheit an; und spühret der Materie durch den Weg der Magen Pulsader, bis in den Kopf nach. Er glaubet, daß sie in den Drüsen der Ohren sitze, und von da durch die Nasenlöcher ausfließe. Dieses ließ so gelehrt, daß man glaubte, es sey wahr: die Menschen sind allezeit bereit, dasjenige zu verehren, was sie nicht verstehen; und die Pferdeärzte und Landleute glaubten, daß nichts einem Manne ein Geheimniß seyn könnte, der so viele Worte gebrauchte, die sie niemals gehört hatten. Man gründete eine Cur darauf, welche, wie die übrigen, eben so unkräftig war, als das System falsch ist.

Nach diesem ward die Lunge für den Sitz der Krankheit angesehen. Andere schreiben sie Knoten und Geschwülsten unter der Haut zu: die Verfasser des Dictionairs von Trevoux nehmen die erstere Meynung an; und die letztere wird unter den Systemen unsers Chambers gefunden.

Wir haben die verschiedene Meynungen genannt, um dem Landmann zu sagen, daß sie falsch sind. Erfahrung, Zergliederungen, und gewisse Beobachtungen haben gezeigt, daß sie falsch sind: er muß sich in Acht nehmen, daß er sich nicht durch sie verführen lasse, und keine Zuversicht auf die Methoden der Cur setze, die darauf gegründet sind.

Ueberhaupt sind in diesem Fall alle innerliche Arzteneyen ohne Nutzen. Das Pferd kann zu dieser Zeit eine üble Beschaffenheit des Bluts haben, und dieses kann die Cur, in der hier vorgeschlagenen Methode schwerer machen. In diesem Fall können die gemeinen Versüßungen des Blutes zu der Zeit, da es in Cur ist, als Schwefel und Spießglas, unter dem Futter gegeben werden, aber sonst ist es nicht nöthig.

Das dritte Capitel.

Von dem wahren Sitz, und der Ursache der Drüse.

Nach allen dem, was von dieser Sache einfältig oder prächtig gelehrt, oder unwissend geschrieben worden, erhellet aus der Beobachtung der Beschaffenheit und des Fortganges der Krankheit, und aus den fruchtlosen Versuchen, sie zu heilen, die auf diese Meynungen gegründet sind, daß die Ursache weder in dem Gehirn, noch Rückgrade, noch in der Leber, oder der Lunge, der Milz oder den Nieren lieget.

Zer-

Zergliederung, Beobachtung und eine gewisse und ordentliche Methode der Cur, die auf diese Erfahrungen und Beobachtungen gegründet ist, beweisen, daß der Sitz der Krankheit da ist, wo sie erscheinet; daß sonst kein Theil des Thieres, als die Nasenlöcher angegriffen sey; und daß die Krankheit wirklich in den Drüsen ist, welche in dem dünnen Felle liegen, das die inwendige Seite der Nase bedeckt.

Wenn die Drüse nur in einem Nasenloche ist, so zeiget eine genaue Untersuchung, daß die Drüse, oder, wie es die Pferdeärzte nennen, die Mandel, welche nahe an dem Kinnladen auf derselben Seite lieget, aufgeschwollen und entzündet ist; aber die an der andern Seite nicht; und so bald beyde Nasenlöcher laufen, findet man, daß beyde Mandeln auf gleiche Art geschwollen sind.

Diese Krankheit kann natürlicher Weise von Erkältung entstehen, ohne daß das Blut angegriffen sey; ob es gleich in andern Fällen auch geschehen kann, daß das Blut schlecht ist, und alsdenn ist die Cur schwerer.

Wenn die Mandeln entzündet sind, so stellet sich das Laufen aus der Nase ein, und dieses ist der erste und gelindeste Zustand der Krankheit. Das Pferd läßt seinen Kopf hängen, um zu fressen, und die natürliche Stellung desselben kömmt dazu, und vermehret den Fluß; und auf diese Weise fängt eine Krankheit auf eine natürliche Art an, und dauret natürlich fort, wodurch sie sich gemeiniglich stärket, da die Pferdeärzte ihre Cur durch Tränke versuchen, die unmöglich die geringste Wirkung haben können, weil sie auf eine eingebildete Ursache eingerichtet sind.

Zur Ueberzeugung derer, welche die Meynung nicht wollen fahren lassen, daß die Drüsen von den Krankheiten der Lunge und Milz, oder der Leber und den Nieren entstehe, hat man alle diese Theile an Pferden, die an dieser Krankheit in ihrer größten Heftigkeit gestorben sind, untersucht, und sie alle gesund befunden. Daher ist es klar, daß diese an der Ursache keinen Theil haben; sie liegt gänz-

lich, wie wir gezeigt haben, in denen Theilen, wo sie erscheinet. Sie kann von einer bloßen Erkältung des Pferdes entstehen, ohne daß eine andere Krankheit etwas darzu beyträgt; doch kann sie auch, in einigen Fällen, durch eine Krankheit, die diese Theile trifft, verursachet, oder durch eine schlechte Beschaffenheit des Blutes verschlimmert werden. In diesen, welches besondere Fälle sind, ist die Cur dem ohngeachtet eben dieselbe, mit dem geringen Zusatz dessen, was wir bereits von dem schlechten Blute gesagt haben. Was den andern Fall betrifft, so bedarf er keiner besondern Betrachtung; denn wenn schon eine Krankheit von einer andern Art die Ursache der Drüsen gewesen seyn kann, da sie sich an diesen Ort gesetzt hat; so ist sie dennoch, wenn sie sich erst einmal hier gesetzt hat, mit denen Drüsen einerley, welche auf die natürliche Art entstehen; und eine gleiche Methode kann zum Mittel gebraucht werden.

Um den Sitz und die Beschaffenheit der Krankheit dem Landmann völlig zu erklären, müssen wir ihm sagen, daß es eine dünne Haut giebet, die alle Theile der Nase eines Pferdes bedeckt. Diese ist der Sitz der Drüsen. Er wird in der Nase eines Pferdes wahrnehmen, daß eine Scheidung in der inwendigen Seite der Nase ganz hinauf gehet, welche sie in die zwey Nasenlöcher abtheilet. Diese Scheidung ist allenthalben mit der Haut, der wir gedacht haben, bedeckt; sie ist dünn, weich und zart; und hat verschiedene kleine Drüsen. Diese sondern eine gelinde Feuchtigkeit ab, um die Haut biegsam und empfindlich zu machen: und dieses ist alles, was sie in ihrem natürlichen Zustande zu thun haben; der Ueberfluß ihrer Absonderung ist eine nichts bedeutende Sache, und gehet ohne Schaden ab; aber wenn diese Drüsen verletzet sind, so sondern sie eine große Menge fauler Materie ab, und diese sind die Krankheit.

An jeder Seite der Scheidungen, welche die zwo Nasenlöcher von einander absondern, sind zwey große Löcher, oder

Höhlen.

Höhlen. Dieselbe dünne Haut, welche die Scheidung selbst bedeckt, gehet bis zu diesen fort, und bedeckt den Grund und die Seiten; aber in diesem Theile sind weniger Drüsen, als in andern, und sie sondern nur wenige Feuchtigkeit ab, die eben hinlänglich ist, die Haut weich zu erhalten.

Dieses ist eine sehr glückliche Vorsorge der Natur; weil die niedrigsten und innersten Theile dieser Höhlen so tief, und gewunden sind, daß, wenn hier eine überflüßige Feuchtigkeit abgesondert würde, sie nicht, wie in andern Theilen, hätte können ausgeworfen werden; und so würde die Natur durch die zurückgebliebene Feuchtigkeit an diesem Orte überladen und verstopft worden seyn.

Der Kopf des Pferdes ist aus verschiedenen Theilen zusammengesetzt; und in dem Theil, welcher den Vorkopf ausmacht, ist recht über den Augen, eine Vertiefung oder Oeffnung zwischen den beyden Platten des Knochens; diese macht den Theil aus, den man die *Sinus* der Stirn nennt; aber für den Landmann ist es hinlänglich, ohne daß er sich mit solchen Namen beschwere, wenn er weiß, daß es solche Höhlen giebet; denn dieses ist zu seiner Absicht genug.

Diese Höhlen sind durchaus auf der inwendigen Seite mit eben der Haut bedeckt, welche die Scheidung zwischen den Nasenlöchern bedeckt; und sie hat in diesem Theile eben die Art Drüsen, wie in den andern.

Diese ganze Haut und alle Mandeln in derselben sind der Sitz der Drüsen. Im Anfange schwellen die Mandeln nur auf, und werfen sehr viel Feuchtigkeit aus; die in den Höhlen des Vorkopfes am meisten. Sie sind daher der vornehmste Sitz der Krankheit. Wenn die Krankheit heftiger wird, so werden sie geschwürig, und voll kleiner Eiterbeulen; alsdenn werfen sie eine schädlichere Materie aus; und endlich wird der ganze Theil dieser Haut entzündet, geschwollen, und in Stücken zerfressen; und darauf erfolget der Auswurf der blutigen Materie.

Dieses ist keine eingebildete Muthmaßung, sondern die genaue und wahre Beschaffenheit, die man durch Untersuchung gefunden hat.

Wenn der Kopf eines Pferdes, welches von den Drüsen sehr angegriffen ist, geöffnet wird, so siehet man offenbar, daß nicht allein die Mandeln aufgeschwollen, und geschwürig sind, sondern auch die ganze Haut ist voller Geschwüre; und man siehet, daß sie viel dicker, als natürlich, geworden, und voller Blutgefäße ist, die an den Enden zerfressen sind. Aus diesen fließt das Blut, und aus den geschwürigen Drüsen kömmt die Materie, welche man aus den Nasenlöchern des Pferdes in dieser Krankheit fließen siehet; und dieses ist die Beschaffenheit und wahre Ursache des Auswurfes. Die Drüsen sind nichts anders, als dieses, indem sie sich selbst über alle Theile ausbreiten.

Wir haben von den natürlichen Höhlen geredet, die sich an jeder Seite der Scheidung der Nasenlöcher befinden; und bemerkten dabey, daß die Natur, in einem gesunden Zustande, so wenig natürliche Feuchtigkeit der Drüsen absondert, als zur Befeuchtung der Haut dienet; denn wenn hier mehr als in andern Theilen abgesondert würde; so könnte sie nicht ausgeworfen werden, und würde der Natur zur Last seyn. Dieses Unheil entstehet nur bey den Drüsen.

Die Mandeln in diesen Höhlen sind, wie die übrigen, verdorben; sie schweren und werfen eine große Menge Materie aus, welche sich in diese Höhlen wider die Absicht der Natur setzet, und bey der Zergliederung des Kopfes eines an dieser Krankheit gestorbenen Pferdes findet man die Höhlen damit angefüllet.

Auf gleiche Weise werden auch die Drüsen, welche sich in demjenigen Theile der Haut befinden, der an den Seiten der Höhle in dem Beine des Vorkopfes lieget, geschwollen, vergrös-

größert, entzündet und geschwürig; und die Haut selbst wird dick, wund und blutig. Alles dieses zusammen bestätiget die Wahrheit des Systems, welches den Sitz der Drüsen in diese Haut oder Einfassung der Nasenlöcher setzt, und zeiget, daß sie nicht in der Leber, oder an einem andern Orte liegen; weil bey allen Zergliederungen der todten Pferde, die an den Drüsen gestorben sind, diese Haut und ihre Mandeln geschwollen, entzündet und geschworen gefunden werden, da man die Eingeweide, wie wir gezeigt haben, vollkommen gesund und gut gefunden; wenn das Thier nicht noch eine andere Krankheit zugleich gehabt hat.

Man hat diese Höhlen des Stirnbeines in Pferden, die an dieser Krankheit gestorben, wie auch die Höhlen an den Seiten der Scheidung voll dicker und schädlicher Materie gefunden; und die Veränderung der Haut ist hier allezeit größer, als an einem andern Theil. Bey Zergliederung eines Pferdes, das nicht an den Drüsen gestorben, hat man diese Haut allemal dünn, zart und weich gefunden, und es sind niemals Blutgefäße in derselben gesehen worden. Ohne Zweifel giebt es solche, doch sind sie so klein, daß man sie nicht mit den Augen sehen kann; aber in diesem Fall hat man bey Pferden, die an den Drüsen gestorben sind, die Haut an diesem Orte dick, hart und entzündet, und voll Blutgefäße, mit abgefressenen Enden gesehen. In jedem Nasenloche sind zwey Knörpel, die gleichfalls mit der Haut, welche die Scheidung und die Höhlen bedecket, umgeben sind; und auch hier findet man die Haut auf eben die Art entzündet, aufgelaufen und geschwürig.

Hieraus erhellet, daß die Haut, die wir beschrieben haben, da sie der wahre Sitz der Drüsen ist, auch allezeit von dieser Krankheit angegriffen wird, und kein Theil derselben verschonet bleibt.

Die Krankheit zeiget sich anfänglich in denen Theilen der Haut, wo die Mandeln am größten sind; und so pflegen sie besonders in den Höhlen des Vorkopfbeines zu seyn. Diese können also vornehmlich der Sitz der Krankheit

genannt werden; doch breitet sie sich über die ganze Haut aus.

Wir finden bey Zergliederung des Kopfes eines Pferdes, und des Kopfes eines Menschen, daß die Struktur fast einerley ist: aber es ist ein besonderer Unterschied in den Drüsen, oder Mandeln, deren wir bey den Kinnladen gedacht haben, welche nach einander aufschwellen, so wie die Krankheit erst eines, und hernach das andere Nasenloch angreift.

Es giebt eben dergleichen Drüsen, oder Mandeln bey dem Menschen, und die Anatomisten nennen sie die Drüsen unter der Zunge: aber sie haben dieses besonders, daß sie sich beym Menschen in der Höhle des Mundes öffnen; so daß alles, was sie absondern, ausgespien, oder in Speichel verwandelt wird: aber bey Pferden öffnen sie sich nicht im Munde, sondern gehen rückwärts hinter den Höhlen der Nasenlöcher vorbey.

Der Mund der Menschen wird größtentheils von diesen Drüsen befeuchtet; und um ihre Stelle bey Pferden zu ersetzen, weil diese sich an einem andern Ort öffnen, giebt es unzählige kleine Drüsen auf der ganzen inwendigen Seite der Lippen. Ob nun gleich die Mandeln, die wir eben genannt haben, bey dem Anfange der Drüsen aufschwellen, so sind dennoch die Drüsen in den Lippen gar nicht angegriffen; da die Krankheit den Mund nicht angehet, sondern nur die Drüsen in der Haut der Nasenlöcher trifft.

Es zeiget sich auch, daß es lediglich und vornehmlich eine Krankheit dieser Haut, und ihrer Mandeln sey; denn sie breitet sich selten über einen andern Theil aus. In dem äußersten Grade dieser Krankheit wird die Scheidung der Nasenlöcher, welche mit dieser Haut bedecket ist, von der Schärfe der Feuchtigkeit, die sie umgiebet, zerfressen; aber die Zergliederung zeiget, daß kein anderer Knochen angegriffen wird.

Der Landmann, welcher seine eigene Vernunft zu allen dem, was hier ist gesagt worden, zu Hülfe nimmt, wird trotz allen dem, was seine beliebten Schriftsteller geschrieben haben, überzeuget werden, daß der Sitz der Drüsen gänzlich, und allein in dieser Haut der Nasenlöcher, und ihren Mandeln sey. Er wird daher angetrieben werden, die Cur nur an diesem Ort zu versuchen.

Wenn die Leber, die Lunge, das Gehirn, oder ein anderer dieser Theile, der Sitz der Krankheit wären, so müßte das Thier auch außer diesen, in andern Theilen angesteckt seyn, und eher oder später sterben; allein wir sehen vielmehr, daß diese Krankheit sich an Pferden zeiget, die sonst in einem vollkommen guten Stande sind; und da sie zu andern Diensten untüchtig geworden, an Miethkutscher verkauft werden, wo sie lange leben und kein Merkmaal einer andern Krankheit zeigen. Dieses und die gesunden Theile, wenn das Pferd geöffnet wird, beweisen, daß in diesen die Ursache der Krankheit nicht gewesen, und daß sie davon nicht angegriffen sind.

Das vierte Capitel.

Von den Ursachen der Drüsen.

Wir haben dem Landmann gezeiget, was diese Krankheit sey, und wollen ihm von dieser Erklärung zur gehörigen und einzigen Methode der Cur führen: aber da hier alles praktisch ist, so wollen wir einige Betrachtungen mit einrücken, was wohl die zufällige Ursache der Krankheit seyn kann.

Die Drüsen können von einer gemeinen Erkältung entstehen, so wie bey uns der Schnupfen die Würkung eben dieses Zufalls ist; und in diesem Fall muß man sich vor dem ersten Anfang der Krankheit hüten; denn sie kann aufgehalten, und der Schaden leicht verhütet werden; wenn

sie

sie aber einmal eingewurzelt ist, so ist sie sehr schwer zu heilen.

Wenn sich also ein Pferd erkältet hat, und die Erkältung seine Nasenlöcher befällt, so muß sich der Landmann erinnern, daß dieser Theil der Sitz der Drüsen ist, und die Erkältung hier ihren Anfang nimmt. Er muß sich erinnern, daß jede Erkältung dieses Theiles sich in diese schreckliche Krankheit verwandeln kann, und daher muß er besorgt seyn, sie zu heben.

Er wird an dem Schnarchen des Pferdes, und wenn es oft seinen Kopf aufwirft, wahrnehmen, wenn eine Verkältung diesen Theil angegriffen hat, und nachmals an der mehr als gewöhnlichen Nässe der Nasenlöcher.

In diesem Fall ist es natürlich, daß die Drüsen daraus entstehen. Wenn das Pferd zu gleicher Zeit in einem fieberhaften Zustande ist, so werden sich die Mandeln entzünden und schwellen, und alle Kennzeichen dieser Krankheit werden natürlicher Weise darauf folgen.

Dieses kann dem Landmann einen rechten Begriff von der Gefahr einer Verkältung seines Pferdes machen: Ein großer Arzt versetzte, als ihm sein Patient sagte, er habe nur den Schnupfen: wollt ihr denn die Pest haben? und man hat gleiche Ursache, diese Krankheit auf einen ernsthaften Fuß zu nehmen, wenn sie die Pferde angreift.

Wenn die Nase sich erkältet hat, so muß das Pferd unverzüglich stark zur Ader gelassen: es muß ihm zweymal des Tages ein warmes vermischtes Futter gegeben, und hernach muß es sachte geritten werden. Man muß es warm und rein halten, und ihm den folgenden Tag die gewöhnliche Abführung geben.

Wenn dieses nicht hilft, so muß man es dem folgenden Tag eben so stark, als am ersten, zur Ader lassen, und das Purgieren und Reiten noch einmal wiederhohlen; und es schlägt selten fehl.

Ich habe dieses selbst versucht, und andern angepriesen; und bin des guten Erfolges gewiß versichert. Ich habe

habe alle Ursache in der Welt, zu glauben, daß ich die Drüsen bey manchem Pferde verhütet habe; und ich kann mit der größten Wahrheit sagen, daß ich, seitdem ich dieser Gewohnheit gefolget bin, niemals ein Pferd gehabt habe, das in diese Krankheit gefallen sey, welches ich mit gutem Grunde dieser Vorsorge zuschreibe.

Es ist nicht die Verkältung allein, was die Drüsen verursachen kann. Ein verdorbener Magen kann eben die Würkung haben. Dieser verdirbt das Blut, und erzeuget eine große Menge Feuchtigkeiten; und diese kann sehr natürlich durch die Drüsen in dieser Haut ausgeworfen werden, da es ihre natürliche Verrichtung ist. Daher kann es kommen, daß die Haut in den Nasenlöchern aufschwillet, sich entzündet und schweret; und zu einer unfehlbaren Ursache der Drüsen wird. In diesem Fall wird die Krankheit wahrscheinlicher Weise gefährlicher und schwerer zu curiren seyn, als in andern.

Die Cur ist dennoch einerley, nur mit der Vorsicht, daß zu gleicher Zeit Blutreinigungen müssen gegeben werden. Wenn diese Vorsicht unterlassen wird, so kann die Krankheit an eben dem Ort wieder ausbrechen.

Dem Landmann muß ferner eine Erinnerung gegeben werden, daß er vorher, ehe er die Cur des Pferdes nach der in folgenden Capitel angezeigten Methode unternimmt, gewiß wisse, daß die Krankheit diejenige sey, wofür er sie ansiehet. Wenn er die verschiedenen Merkmale, die wir angezeiget haben, sorgfältig beobachtet, so kann er nicht betrogen werden; aber er muß nicht jedes Laufen der Nase eines Pferdes für die Drüsen ansehen; denn durch diesen Irrthum kann er zuweilen zur Hebung einer Krankheit, die vielleicht von selbst, oder durch einen Aderlaß weggegangen seyn würde, eine beschwerliche und harte Cur vornehmen; oder er kann in einigen Fällen versuchen, etwas zu curiren, das seiner eignen Natur nach, unheilbar ist; und am Ende die Cur verwerfen, weil sie nicht eine unterschiedene Krankheit geheilet hat.

Um dieses deutlicher zu erklären, muß er einen Unterschied zwischen einer Verkältung der Nasenlöcher, und den Drüsen machen. Wir haben gezeigt, daß diese die Drüsen verursachen könne; aber es ist nicht die Krankheit selbst, und geringe Mittel werden sie heben. Im Gegentheil kann ein Geschwür in der Lunge durch die Nasenlöcher eines Pferdes ausgeworfen werden, und ob es gleich den Drüsen einigermaßen gleichet; so ist es dennoch nach seiner Beschaffenheit, seinem Ursprung, und Sitz gänzlich unterschieden; und daher kann es durch die gehörige Cur der andern Krankheit nicht gehoben werden.

Wenn einem Pferde die Nase läuft, so muß der Landmann die Beschaffenheit und Farbe der Materie genau betrachten. Wenn sie scharf, fressend und häßlich ist, so gleichet sie den Drüsen, und er muß daher, so weit er kann, in die Nasenlöcher sehen; und wenn er merket, daß die Haut geschwollen, entzündet, und voll kleiner Geschwüre ist, so ist nicht zu zweifeln, daß es diese schreckliche Krankheit nicht sey. Er muß ferner beobachten, ob dem Pferde beständig die Nase läuft; wenn dieses geschiehet, so ist es ein anderer Beweis; und endlich muß er das Pferd nach allen Stücken untersuchen, und wenn er es sonst in allen Umständen wohl und gesund findet, so kann er mit Gewißheit schließen, daß es diese Krankheit sey und zur Cur schreiten.

Wenn hingegen die Materie dick und weiß, und der innere Theil der Nase nicht entzündet und geschworen ist; und wenn die Materie nur sehr wenig fließet, wenn das Pferd ruhig im Stall stehet, und wenn sich der Ausfluß vermehret, so oft es arbeitet; und endlich, wenn es schwer Athem hohlet, und bey Einziehung des Athems die Brust röchelt, so zeigen alle diese Merkmahle, daß es nicht die Drüsen, sondern ein Geschwür in der Lunge ist.

Dieses ist eine Krankheit, welche die eigentliche Cur der Drüsen nicht erreichen kann; daher wird es vergeblich seyn, sie zu unternehmen, und in der That, da nichts eine solche Krankheit curiren kann, so ist es umsonst, ein Mittel dargegen zu versuchen.

Das

Das fünfte Capitel.

Von der Art der Cur für die Drüsen.

Wir sehen, daß die Drüsen eine Sammlung von Geschwüren in der Haut der inwendigen Seite der Nase ist: dieses ist die ganze Sache; und weil wir dieses wissen, so können wir vernünftiger Weise die Cur unternehmen.

Die einzige Methode, dieses zu bewerkstelligen, muß diese seyn, daß man diese Theile von der scharfen Materie reinige, und die Geschwüre heile.

Dieses kann auf eben die Art geschehen, wie die äusserlichen Geschwüre gereiniget und geheilet werden; nur ist hier die Schwürigkeit, wie man darzu kommen soll, sie zu reinigen und zu heilen? Es ist klar, daß dieses nicht durch die Nasenlöcher geschehen kann; denn man hat keinen Weg, durch diese Methode zu dem Sitz der Krankheit zu gelangen: daher muß man erst eine Oeffnung an einem Ort machen, wo die Natur keine gemacht hat. Wir wissen, daß der vornehmste Sitz der Krankheit die Drüsen oder die Mandeln in den Höhlen des Stirnbeins ist, und hiernach müssen wir verfahren.

Wenn die Hirnschale bey uns Menschen zerspalten, oder durch einen Fall, oder Schlag eingeschlagen ist, schneidet der Chirurgus ein Loch durch einen andern Ort, damit er zu dem beschädigten Theil kommen könne. Diese Operation ist sehr fürchterlich, aber sehr sicher: sie wird beständig gebraucht, und mit gutem Glück. Was wir selbst ertragen können, das kann dieses starke Thier gewiß auch ertragen. Hierauf gründet sich die einzige vernünftige Methode, die jemals zur Heilung der Drüsen ist angegeben worden.

Es muß ein Loch in die Hirnschaale eines Pferdes, an einem solchen Ort gemacht werden, der den wenigsten Ungelegen-

gelegenheiten unterworfen ist, und am bequemsten lieget, gehörige Feuchtigkeiten zu dem Sitz der Krankheit zu ergießen.

Erst muß man Acht haben, ob die Drüsen nur in einem Nasenloche sind, oder ob sie beyde angegriffen haben, wenn nur eines angegriffen, so ist eine Oeffnung in der Hirnschaale genug: sind aber beyde Nasenlöcher angegriffen, so müssen zwey Oeffnungen, zu jedem Nasenloche eine, gemacht werden.

Der Ort, wo diese Oeffnung gemacht werden muß, ist an einer, oder an beyden Seiten des Kopfes. Es kann ohne den geringsten Schaden für das Pferd geschehen, und es wird zum nöthigen Gebrauch der Arztneyen einen freyen Weg verschaffen. Der beste Ort zu dieser Oeffnung ist in einiger Entfernung unter dem Auge; und hier ist nicht die geringste Gefahr von der Operation zu befürchten.

Wenn dieses bey Menschen geschiehet, und einige böse Folgen jemals daraus entstehen, so sind sie nicht der gemachten Oeffnung, sondern der ungeschickten Hand des Operateurs zuzuschreiben, welcher das Gehirn beschädiget hat. Nun gehet bey Pferden das Gehirn nicht bis zum Auge herunter; und daher ist nicht die geringste Gefahr eines bösen Zufalles zu besorgen, wenn man zwey oder drey Löcher, wenn es nöthig ist, tiefer herunter machet.

Da die Sicherheit dieser Operation gezeiget worden, so ist der Nutzen derselben klar. Die gehörige Feuchtigkeiten um die Theile zu waschen und zu reinigen, müssen durch diese Oeffnungen eingesprützet, und die Löcher so gemacht werden, daß, wenn man die Spitze der Sprütze aufwärts richtet, die Höhle in den Vorkopfsbeine, welche, wie wir gezeiget haben, der vornehmste Sitz der Krankheit ist, gänzlich kann ausgewaschen werden. Es wäre zu wünschen, daß diese Oeffnung da könnte gemacht werden, wo diese Höhle des Vorkopfes ist; aber sie lieget so hoch, daß der Pferdearzt Schaden thun könnte. Das Gehirn lieget hier, denn die Höhle liegt ziemlich weit über dem Auge,

und

und mehr gegen die Mitte des Kopfes; aber es wird eben so gut seyn, wenn sie niedriger gemacht, und die Feuchtigkeiten aufwärts gesprützet werden. In dieser Methode ist, in den meisten Fällen eine Oeffnung oder Loch hinlänglich, ob gleich nicht der geringstt Nachtheil entstehen wird, wenn deren zu besserer Bequemlichkeit, mehr gemacht werden.

Obgleich die Höhle in dem Vorkopf am höchsten lieget; so sind doch die Höhlen, welche wir an den Seiten der Scheidung der Nasenlöcher beschrieben haben, die schwersten, gut gereiniget zu werden. Auf zweyen Punkten beruhet die ganze Cur in diesem Fall; erstlich, daß ein Weg da sey, durch welchen die Feuchtigkeit, die zur Waschung und Reinigung der Theile bestimmt ist, kann eingesprützet werden; zum andern, daß, wenn die Materie von der Haut und ihren Drüsen abgewaschen ist, der Liquor und diese faule Materie frey ausgehen könne.

Die Materie, welche sich in der Höhle des Vorkopfes aufhält, und durch die eingesprützte Feuchtigkeit ist abgewaschen worden, wird leicht und natürlicher Weise, mit der Feuchtigkeit aus den Nasenlöchern ausfließen; aber mit der Materie, welche die inwendige Seiten der Höhlen, an den Seiten der Scheidung der Nasenlöcher unrein macht, hat es eine ganz andere Beschaffenheit; denn wir haben bereits gezeiget, daß sie so tief und gekrümmet sind, daß keine Sache, die sich einmal darinn befindet, aus ihrem Grunde, durch den natürlichen Weg heraus kommen kann.

Dieses verursachet die Nothwendigkeit, daß eine andere Oeffnung durch die Kunst in dem Knochen gemacht werde; da aber diese Oeffnung weit niedriger, als die andern seyn muß, so kann keine Gefahr dabey seyn. Alles unter den Augen in dem Kopf eines Pferdes muß für das Nasenbein, und nicht für die Hirnschaale angesehen werden. Wir verstehen unter der Hirnschaale den Knochen, der die

Bedeckung des Gehirns ist; und in dem Nasenbein, oder nahe an diesem Theile, befindet sich kein Gehirn.

Der Landmann siehet also, daß eine Oeffnung an diesem Ort schlechterdings nothwendig und gar nicht gefährlich ist. Es würde vergebens seyn, wenn man die Materie in diesen Höhlen noch so rein abwäschet, wofern hernach ein Theil mit der eingesprützten Feuchtigkeit nothwendig in der Höhle gelassen werden müßte; allein diese kann auf diese Weise sehr leicht ausgeworfen werden.

Dieserwegen ist der beste Ort, diese Oeffnung zur Auswaschung und Reinigung dieser Höhlen zu machen, in der beinichten Scheidung. Hier macht man eine Oeffnung, und hernach eine andere etwas niedriger, um der abgewaschenen Materie einen Ausfluß zu verschaffen.

Die beste Anweisung, den Ort dieser Höhlen genau zu treffen, ist, daß der Landmann und Pferdearzt den Kopf eines todten Pferdes untersuche. Sie werden hier sehen, wie diese verschiedene Höhlen gelegen sind, und daraus besser, als durch eine förmliche Anweisung, oder Figuren einsehen, wo diese Oeffnungen müssen gemacht werden.

Wenn diese Höhlen geöffnet sind, und die Sprützen gebrauchet werden, so ist die rechte Methode, die Feuchtigkeiten stark einzusprützen; und alsdenn die Nasenlöcher zuzustopfen, damit die Materie aus diesen Höhlen herausgetrieben werde, wodurch alles vollkommen gereiniget wird. Durch die Wiederhohlung dieser Reinigung und Einsprützung gehöriger Feuchtigkeiten, wird diese Krankheit vollkommen geheilet werden. Dieses macht die Drüsen zu einem äußerlichen Schaden, und sie können also auf eben die Art geheilet werden.

Wenn die Materie nebst der eingesprützten Feuchtigkeit nicht frey und vollkommen aus den niedern Oeffnungen herausfließt, so ist nichts weiter nöthig, als die Spitze eines scharfen, eisernen Instrumentes an diesen Ort hineinzustechen, um derselben Platz zu machen. Es geschiehet öfters, daß die Knochen in diesem Theile eine besondere

Struktur

Struktur haben; aber wenn sie diese haben, so ist weiter keine Schwürigkeit damit verknüpft. Diese Beschaffenheit kann die Materie, oder einen Theil derselben aufhalten, und die Oeffnung, welche auf diese Weise gemacht wird, verschafft ihr allezeit einen freyen Ausfluß. Wenn sich die Oeffnung, welche mit der Spitze des Instruments gemacht worden, vor der Zeit schließen sollte, so kann sie dadurch offen gehalten werden, wenn man sie mit einem heißen Eisen brennet.

Diese Cur wurde in Frankreich vorgeschlagen, und sehr gut aufgenommen; und man darf wegen des guten Ausganges keine Sorge tragen. Wir haben die Absicht und Beschaffenheit der Operation gezeiget, und wollen in dem folgenden Capitel von den besten Methoden zur Verfertigung der nöthigen Feuchtigkeiten zum Einsprützen handeln.

Das sechste Capitel.

Von den Feuchtigkeiten, welche zur Heilung der Drüsen eingesprützet werden müssen.

Wir wollen nun dem Landmann die gehörigen Feuchtigkeiten zur Vollziehung der Cur vorlegen, und diese müssen von dreyerley Art seyn; die ersten reinigen allein, die andern reinigen und heilen, und die dritten sind Spiritus und zusammenziehend.

In der Verfertigung der ersten Feuchtigkeit muß man folgendermaßen verfahren. Man läßt drey Gallonen Wasser kochen, und hat drey Pfund frischen Kalk in Bereitschaft. Wenn das Wasser kochet, so wird es in eine Pfanne gegossen, die groß genug ist, dreymal so viel zu fassen, als die Quantität austrägt, und der Kalk nach und nach hineingeschüttet. Er wird sehr schwellen und aufkochen; und wenn alles vorbey und alles gänzlich kalt ist, so

wird das Wasser klar, und durchscheinend oben stehen, und der Kalk wird sich, wie weißer Staub gesetzet haben.

Diesen reinen Liquor gießt man ab, und läßt ihn eine Nacht stehen; des Morgens wird eine Haut darauf seyn; diese nimmt man ab, und füllet das Wasser in Flaschen. Dieses ist ein Kalkwasser, das den rechten Grad der Stärke zu diesem Gebrauch hat. Der Landmann muß es nicht kaufen, sondern auf diese Art selbst machen.

Zu einem Quart von diesem Kalkwasser wird der vierte Theil eines Nössels Weinessig gegossen, und ein Loth getrockneten Salzes: man läßt alles schmelzen, und alsdenn ist es zum Gebrauch fertig.

Wenn zwey Oeffnungen in dem Kopf des Pferdes gemacht sind, so wird eine metallene Sprütze gebraucht, die den Liquor stark austreibet, und einen halben Nößel hält.

Die genannte Quantität des Liquors wird warm gemacht, und wenn er so heiß ist, daß man die Hand darinn leiden kann, so ist er zum Gebrauch gut. Die Nasenlöcher werden zugehalten, und der Liquor sorgfältig und stark hineingesprützet. Er wird theils aus der untern Oeffnung und theils aus den Nasenlöchern herauslaufen, wenn sie offen gelassen werden; wie es denn zu rechter Zeit geschehen muß, wenn der größte Theil des Liquors den andern Weg gegangen ist.

Wenn eine Sprütze voll verbrauchet ist, so wird eben so viel wieder warm gemacht, und auf gleiche Weise eingesprützet. Alsdenn läßt man das Pferd zwölf Stunden ruhen, wornach dieselbe Methode genau wiederhohlet wird.

Der Morgen und der Abend sind die besten Zeiten, dieses zu thun, und es muß vier Tage damit fortgefahren werden; aber der andere Liquor wird in der Mitte und am Ende dieser Zeit gebraucht.

Der andere Liquor wird also zubereitet: Man setzet eine Feuerschaufel auf ein sehr gelindes Feuer, nnb schüttet

ein

ein halb Loth kleingestoßenen grünen Vitriol darauf, rühret es so lange um, bis es so trocken, wie Staub wird. Dieses schüttet man in zwey Quart Melissengeist; und setzet ein wenig klein geschabter Galläpfel hinzu. Man schüttelt es um, und läßt es die Nacht durch ziehen. Des Morgens wird es schwarz wie Dinte seyn, und dieses ist eine wohlfeile Art, das berühmte zusammenziehende Mittel des Helvetius zu machen.

Nach dem zweytägigen Gebrauch des Wassers mit der Sprütze, wird anstatt des Abends, des Nachmittags um vier Uhr, ein Nößel von dieser schwarzen Tinktur warm gemacht.

Es wird auf eben die Art wie der andere Liquor eingesprützet; und das Pferd der Ruhe überlassen.

Eben das wird am vierten Abend wiederhohlet, und alsdenn der dritte Liquor zubereitet.

Man stößet ein viertel Pfund Allaun, und nimmt eben so viel weißen Vitriol: schüttet es zusammen in einen starken irdnen Topf, und setzet es ohne Wasser aufs Feuer; es schmelzet und wird wieder trocken.

Alsdenn nimmt man es ab, macht alles zu Pulver, und schüttet es in ein großes Gefäß: ferner gießet man eine Gallone Kalkwasser darauf, rühret es mit einem Stock um, und lässet es die Nacht über stehen.

Des Morgens wird der klare Liquor abgegossen, indem man den Bodensatz zurück lässet; und ein Quart starken Weinessigs zusetzt, und zum Gebrauch auf Flaschen ziehet.

Dieses ist der Liquor, welcher nach dem vierten Tage eingesprützet werden muß.

Alle Morgen und Abend wird ein Nößel davon warm gemacht, und sorgfältig eingesprützet; indem man die Nasenlöcher erst verstopfet, damit der größte Theil des Liquors allezeit durch die untere Oeffnung in dem Gesichte herauslaufe: zuletzt lässet man etwas davon durch die Nasenlöcher gehen; durch dieses Mittel werden alle Theile der angegriffenen Haut alle Tage zweymal mit diesem vortrefflichen

Liquor gewaschen und gereiniget, und nach und nach wird alles geheilet werden.

Am andern Tage muß anstatt des Abends die letzte Einsprützung des Nachmittags vorgenommen werden, wie in dem vorhergehenden Artikel ist angewiesen worden; und des Abends muß man in allen diesen Tagen die schwarze Tinktur einsprützen.

Dieses ist ein einfältiges, vernünftiges und sicheres Verfahren; und durch diese Mittel werden die Drüsen mit wenigen Kosten, und mit keiner großen Mühe vollkommen geheilet werden. Man wird dadurch viele nützliche Pferde erhalten, und sie so gesund machen, als wenn sie die Krankheit niemals gehabt hätten.

Was die Zeit zur Vollendung der Cur betrifft, so ist sie, nach dem Grade der Krankheit verschieden; aber gemeiniglich gehören drey Wochen oder ein Monat darzu; ob die Cur anschlägt, kann man aus der Stopfung des Abflusses sehen; und es wird allezeit rathsam seyn, mit dem Einsprützen vierzehen Tage, nachdem die Cur vollendet zu seyn scheinet, jeden andern oder dritten Tag fortzufahren.

Wenn das Fleisch um die Oeffnungen fest wird, muß es mit einem heißen Eisen niedergehalten werden; denn es muß hier ein freyer Weg offen stehen, wodurch der Liquor ein und heraus fließen kann; und wenn das Pferd sonst krank ist, so muß ihm Schwefel und Spießglas mit dem Futter gegeben werden.

Das siebende Capitel.

Von der Reinigung der Pferde.

Es sind viele Gelegenheiten, wo das Pferd das Purgieren nöthig hat, und vielerley Arzeneyen, welche darzu gebraucht werden können; aber ehe wir zur Zubereitung einer dieser Arzneyen kommen, müssen wir dem Landmann

eine

eine gehörige Anweisung zum Gebrauch derselben geben. Ein Pferd muß zum Purgieren den Tag vorher vorbereitet werden, sonst wird es wenig Würkung haben; und ferner wird die Arzeney mehr oder weniger wirken, nachdem man unter der Zeit mit dem Pferde umgehet.

Den Tag vorher ehe das Pferd purgieret, muß ihm eine gute Menge Wasser mit gebrühter Kleye warm gegeben werden. Es wird bis den andern Morgen ruhig gehalten, wo ihm die Purganz nüchtern eingegeben wird. Eine von den folgenden kann mit wenigen Kosten, mit gutem Nutzen gebraucht werden.

1. Ein Purganzmittel mit Aloe.

Man nimmt eine Unze und ein viertel kleingestoßner Pferde Aloe, und eine viertel Unze Cremor Tartari, vermischet es mit anderthalb Unzen Butter, und einer halben Unze zu Pulver zerstoßenem Anissaamen, knätet es mit einander durch, und macht zwey runde Kugeln daraus. Diese Kugeln werden mit Butter übergeschmieret, und dem Pferde gegeben; sie werden leicht herunter gehen, weil sie geschmieret sind; und darnach muß dem Pferde warm gemachtes dünnes Bier gegeben werden.

Die Dosis muß, nach dem das Pferd größer, härter oder feiner von Gliedern, und zärtlich ist, größer oder kleiner seyn. Es ist eben ein so großer Unterschied unter einem Karrengaule und Reitpferde, als unter einem Fuhrmann und einer Person vom Stande; und man muß in allen Stücken nach dieser Beschaffenheit mit ihnen umgehen, nicht allein in der Stärke der Dosis, sondern auch in dem nachherigen Verfahren; denn was für einen gut ist, wird dem andern schädlich seyn.

2. Purgiermittel mit Jalappe.

Man nimmt eine Unze pulversirte Aloe, eine viertel Unze Jalappenpulver, und ein Quentchen gestoßenen

Ingwer: vermischet es mit zwey Unzen frischer Butter, und macht aus der ganzen Masse zwey oder mehr Kugeln; diese werden auf der äußerlichen Seite beschmieret, und dem Pferde mit etwas warmen Bier hinter her gegeben. Dieses sind zwey bekannte Recepte, aber sie werden öfters sehr schlecht in der Quantität eingerichtet; etwas davon stehet unter dem Namen einer Purganz für Pferde, in den meisten Büchern, die von diesen Sachen handeln: aber die Menge des Anissaamens ist in den gemeinen Vorschriften der ersten zu groß; und das Pferd wird krank darnach; und zu der andern Vorschrift werden gemeiniglich unnütze Ingredienzien zugesetzet. Diese aber sind bewährte Proportionen und bey allen Krankheiten der Pferde zu gebrauchen.

Das achte Capitel.

Wie man mit dem Pferde verfähret, wenn es die Arztney eingenommen hat.

Wir haben gezeiget wie ein Pferd zum Purgieren durch einen gehörigen Trank den Tag vorher vorbereitet werden muß: aber es ist nöthig, dem Landmann zu sagen, wie er sich verhalten muß, wenn das Pferd Arztney genommen hat.

Die Kugeln und das Bier müssen dem Pferde des Morgens früh gegeben, und darnach muß es eine viertel Stunde sachte geritten werden. Dann wird es kühl in den Stall gebracht, und zwey Stunden ohne Futter gelassen.

Nach dieser Zeit wird ihm ein wenig gutes Heu, und eine viertel Stunde darnach etwas warmes Wasser gegeben.

Eine Stunde nach diesem giebet man ihm etwas gebrühte Kleyen. Es wird nach diesem Verfahren gelinde purgieren; und darnach muß es wieder ein wenig geritten werden; wenn es alsdenn in Stall gebracht wird, muß ihm

etwas

etwas Kleye, und warmes Wasser gegeben werden, aber nur wenig Wasser. Alsdenn läßt man es ein wenig wieder reiten; so muß man mit einem Pferde beym Purgieren umgehen, und überhaupt kann man sehr leicht machen, daß es nach Verlangen mehr oder weniger wirket, wenn man dem Pferde mehr oder weniger Bewegung, oder mehr oder weniger Kleye und Wasser giebet.

Wenn die Purganz zu stark gewesen ist, und nicht aufhören will, so wird der folgende anhaltende Trank allezeit stopfen.

Anhaltender Trank.

Man kochet drey Nößel schaales Bier, und einige Rinden von braunem Brodte: hierzu werden zwey Unzen Kreyde, und eine viertel Unze Diascordium gesetzt, das ohne Honig gemacht ist: wenn dieses in vier oder fünf Stunden nicht stopfet, so wird eben die Quantität Kreyde, und doppelt so viel Diascordium nur in einer Pinte Bier und Brodt gegeben. Dieses wird das Pferd ruhig und leicht machen, und es wird in seinem Leibe, wie gewöhnlich, beschaffen seyn.

Das neunte Capitel.

Von der Sorgfalt bey Zurücknehmung eines Pferdes vom Grase.

Es ist eine gemeine Sache, und überhaupt sehr gut, die Pferde purgieren zu lassen, wenn sie vom Grase genommen werden; aber dieses muß unverzüglich beym Zurücknehmen geschehen; sie müssen eine Woche im Stall gehalten, und ihnen zweymal gebrühte Kleyen gegeben werden.

Man muß überhaupt für ein Pferd, das vom Grase genommen wird, viele Sorge tragen, sonst wird es in Krankheiten fallen, die sehr schwer zu curiren sind.

Es muß trocken seyn, wenn es vom Grase genommen wird, sonst wird es sehr leicht räudig werden.

Später als Bartholomäi, muß es nicht draußen gelassen werden, wenn es nur ein wenig zärtlich ist; denn nach dieser Zeit wird es mehr Kälte, und weniger Nahrung haben.

Der Thau ist nach dieser Jahreszeit sehr scharf, und das Gras hat seine Kräfte verloren; so daß es theils wegen den Mangel an Nahrung, und theils wegen Erkältung des Blutes sehr leicht Krankheiten bekommen kann. Viele Pferde sind dadurch, daß man sie etwas zu lange auf dem Grase gelassen hat, den größten Theil des Winters hindurch zum Dienst untauglich geworden, und die Kosten sind dazu verloren gegangen.

Es ist bey einem zärtlichen Pferde eine sehr gute Methode, wenn es, so bald es vom Grase genommen worden, gestriegelt wird. Zu diesem Ende wird es an einem warmen Tage herausgelassen, und wenn es gestriegelt worden, muß man etwas Seife und eine Menge warmes Wasser in Bereitschaft haben. Es wird mit der Seife gerieben, indem man sich in Acht nimmt, daß nichts in die Augen und Ohren kömmt; und alsdenn wird es mit warmen Wasser und einigen wollenen Tüchern gewaschen: dieses muß zweymal geschehen, alsdenn wird es in den Stall gelassen, und mit wollenen Decken so lange gelinde gerieben, bis es ganz trocken ist.

Dieses Reinigen ist dem Thiere sehr nützlich, und nimmt zugleich alle Unreinigkeiten weg, die es auf dem Grase bekommen hat. Das Pferd wird alsdenn eine Woche, oder länger, im Stall gehalten, man läßt es purgieren, und zur Ader.

Das zehente Capitel.

Für die Erkältung.

Dieses ist eine so bekannte Krankheit, daß man sie nicht miskennen kann, und daß sie also keiner Erklärung nöthig hat.

Man kochet in einem Quart Bier sechs Unzen frisches klein gestoßenes Süßholz. Der Liquor wird abgegossen, und das Süßholz ausgepreßt, und drey Quentchen zerstossener Alantwurz, ein Quentchen gestoßenen Anissaamen, der vierte Theil eines Nößels Baumöl und ein viertel Pfund Honig hinzugesetzt; alles dieses wird wohl zusammen gemischt, und warm gegeben. Wenn es das erstemal nicht gleich wirket, so muß es drey- bis viermal wiederholet werden, und es schlägt selten fehl.

Pillen für eine Erkältung, die lange angehalten hat.

Man schüttet in eine große Schaale sechs Pfund Waizenmehl, mischet zwey Unzen gestoßenen Anissaamen, eine Unze Kümmelsaamen, drey Unzen Leinsaamen, anderthalb Unzen Saamen von Fönum grâcum zusammen; rühret alles wohl um, vermischet es mit einem halben Pfunde gestoßenem Süßholz und einem viertel Pfund Schwefelblumen. Endlich setzt man Lorbeeren und Wocholderbeeren, von jedem drey Unzen hinzu, und eben so viel pulverisirte Alantwurz.

Wenn alles wohl umgerühret und gemischet ist, nimmt man das Gelbe von sechs Eyern, und schlägt es in zwey Quart Wein. Hierzu thut man ein und ein halbes Pfund Honig, und ein Nößel Baumöl. Man mischet alles vollkommen unter einander; schüttet alsdenn das Pulver darzu, und macht eine Masse daraus. Wenn diese Masse zu steif ist, so muß man ein wenig mehr Wein hinzusetzen;

und

und ist sie zu weich, so muß man mehr Mehl zuschütten, bis alles eine solche Consistenz bekömmt, daß Kugeln daraus können gemacht werden.

Diese müssen von der Größe eines Hühnereyes, aber rund gemacht werden. Dieses geschiehet nur deswegen, um sie desto bequemer aufzuheben. Wenn sie gebraucht werden sollen, muß man sie auflösen. Zwey Stücke sind die gehörige Dosis, und diese müssen Morgens und Abends, funfzehen Tage nach einander, in dem Wasser des Thieres geschmolzen werden.

Das eilfte Capitel.

Für die Schlafsucht.

Die Schlafsucht ist bey den Pferden eben dasselbe, was wir bey Menschen die Schlafsucht nennen, und ihnen eben so gefährlich, als uns selbst, wenn sie nicht bey Zeiten curirt wird. Die Ursache ist, wenn sie zu viel hartes Futter fressen, und weniger, als gewöhnlich, arbeiten.

Sie zeiget sich durch Faulheit und beständige Schläfrigkeit; das Mittel dawider sind folgende Pillen.

Man stößet in einem steinernen Mörsel eine Hand voll wilden Portulack, oder Steinklee; es ist eine bekannte kriechende Pflanze, und trägt gelbe Blumen. Hierzu wird ein wenig weißer Wein gegossen, und der Saft ausgepresset. Alsdenn stößt man vier Unzen Alantwurz, und ein Quentchen spanisch Glaskraut; hierzu nimmt man den Saft, und ein viertel Pfund spanische Seife, arbeitet es gut durch einander, und schüttet so viel gestoßen Süßholz hinzu, bis alles zu einer weichen Masse wird. Diese Masse wird in einem Topf aufgehoben, und dem Pferde alle Morgen nüchtern so viel, als einer Wallnuß groß gegeben.

Man

Man giebet ihm warm gemachte Milch und Wasser zu saufen; und hält es in Bewegung.

Dieses ist ein Recept, das ich vielmal habe versuchen sehen, und niemals fehl geschlagen ist.

Das zwölfte Capitel.

Für den Schlund.

Dieses ist eine Krankheit, welche nur den Kopf und die Kehle des Pferdes angreift, und sehr gefährlich ist, wenn nicht bey Zeiten darnach gesehen wird. Sie ist auch in einem andern Stücke sehr schädlich für den Landmann; denn sie ist ansteckend, und von einem Pferde breitet sie sich über den ganzen Stall aus.

Sie ist im Herbste am gefährlichsten, und stellt sich auch gemeiniglich in sehr trockenen Jahreszeiten ein, wenn wenig Wasser vorhanden, und die Pferde genöthiget sind, das faule und unreine zu saufen.

Ich habe auch gesehen, daß sie gemeiniglich bey Pferden entstehet, die auf schlechtem Grase an nassen Oertern geweidet werden; wo das Wasser den Boden beständig bedecket; die aber in dieser Jahreszeit trocken sind. Einige Pferde fressen dieses unreine Futter sehr gern: Ich habe angemerkt, daß es ihre Kinnbacken ganz schmutzig gemacht, indem sie solches schmutzige Gras bis auf den Stiel abfraßen; und gemeiniglich ist eine Krankheit des Schlundes darauf gefolget.

Ein Pferd, das diese Krankheit hat, läßt seinen Kopf hängen, und ist unruhig: es holet schwer Athem; seine Augen sind roth, und sein Kopf schwillet auf; es röchelt in der Kehle, und es gehet schwach und wankend.

So bald der Landmann diese Krankheit an einem Pferde siehet, muß er das Thier von den andern absondern; und es ist sehr gut, sie alle zur Verhütung der Krankheit zur Ader zu lassen.

Wenn das kranke Pferd stärker, als die andern zur Ader gelassen worden, so wird ihm folgender Trank gegeben.

Man kochet zwey Quart Bier, mit einem Quentchen klein geschnittenen Saffran, und einer halben Unze Philonum Romanum. Alsdenn stößt man zwey Köpfe Knoblauch, und zwey gute Hand voll Wermuth, presset den Saft aus, schüttet es zu dem übrigen; läßt es ein wenig zusammen kochen, und setzet es hernach ab.

Dieses sind zwey Dosen; wenn das Pferd sehr schlecht ist, kann ihm eine des Morgens, und die andere gegen Abend gegeben werden; und wenn es nicht so heftig angegriffen ist, darf ihm nur eine Dosis gegen die Nacht gegeben werden, indem man es drey Stunden vorher ohne Futter läßt, und auch ihm hernach nichts giebet.

Dieses wird nach dem Grade der Krankheit, alle Tage, oder einen Tag um den andern, viermal wiederholet, und das Pferd wird die ganze Zeit über warm gehalten, und ihm gekochter Haber mit Malz vermischt gegeben.

Das dreyzehente Capitel.

Für die Rauhigkeit der Haut, und den Geschwulst der Hufe.

Wenn ein Pferd, der nöthigen Sorgfalt ungeachtet, im Stalle rauh wird, und ihm seine Fersen schwellen, kann ihm folgendes Pulver mit dem Futter gegeben werden.

Nehmet ein Pfund Schwefelblumen, ein halb Pfund Curcume, und ein viertel Pfund Spiesglas. Stoßt und vermischet alles wohl zusammen, und streuet ein wenig davon auf des Pferdes Futter.

Das vierzehente Capitel.

Für die Freßbegierde.

Es giebt eine Krankheit bey uns Menschen, welche die Aerzte den Hundeappetit nennen, das ist eine Begierde, wie ein Hund, alles, zum Nachtheil des Körpers, fräßig und begierig, zu verschlingen. Die Pferde sind ebenfalls dieser Krankheit unterworfen, und sie werden mehr, als ihr gehöriges Futter, verzehren, wenn ihnen mehr gegeben wird, und dennoch immer schlecht und mager seyn. In dieser Krankheit verschlucken sie ihr Futter, ohne es zu käuen. Sie ist gemeiner, als man glaubet; und wir rathen allen, die mit Pferden umgehen, darauf Acht zu haben. Sie können sie aus der Art des Fressens eines Pferdes, und an seinem Miste erkennen.

Wenn es nach allem greift, und begierig und geschwind frißt, so ist es ein verdächtiger Umstand; und wenn das Futter ganz und unverändert in seinem Miste gesehen wird, so ist es ein Beweis der Krankheit. Wenn die Pferde diese Freßbegierde in einem großen Grade haben, so wird das Futter gänzlich unverändert durchgehen, und sie werden mager und schwach, bis sie unbrauchbar sind. In diesem Fall giebet man ihnen folgenden Trank.

Man mischet eine Gallone Milch und ein Quart Oel zusammen; und rühret gerade so viel Waizenmehl hinein, daß es zum Einschlucken nicht zu dick werde. Hiervon giebet man dem Pferde alle Morgen nüchtern einen guten Trunk, und eine halbe Stunde darnach etwas Heu. Es wird nicht so gefräßig seyn, ob es gleich nichts gefressen hat: man giebet ihm eine mäßige Quantität, und läßt es alsdenn ruhig.

Wenn es ein wenig geritten worden, oder einige Stunden gearbeitet hat, so giebet man ihm mehr Heu. Es wird darnach greifen, und eben so gefräßig, als gewöhnlich, seyn;

seyn; aber man muß ihm nur wenig geben, und nichts mehr sehen lassen. Auf diese Art machet man es nach und nach satt, bis es nichts mehr fressen will; alsdenn wird ihm eine gute Quantität vorgeleget, aber man muß sie nicht lange liegen lassen.

Dieses wird täglich eine Woche lang wiederholet, und es wird alsdenn wie andere Pferde fressen.

Das funfzehente Capitel.

Für den Schwindel.

Dieses ist eine sehr schreckliche Krankheit, und ist vielen starken Thieren gefährlich gewesen.

Die vornehmste Ursache ist die Unachtsamkeit der Knechte, wenn sie ein Pferd, das von der Reise und Arbeit heiß ist, aufs Gras treiben. Dieses verursachet ihm eine heftige Erkältung, welche seinen Kopf mit schweren Dünsten anfüllet.

Ein Pferd, das den Schwindel hat, kann man dabey erkennen, wenn es wankend, schwindlicht, schwach und furchtsam gehet. Seine Augen sind wässericht, und anfänglich stecket es seinen Kopf in die Streu, und wirft ihn auf und nieder; in einem heftigern Grade der Krankheit stößet es seinen Kopf in der Angst gegen die Wand.

Dieses ist eine so gefährliche Krankheit, daß man im Anfang darauf Acht haben muß; denn sie ist alsdenn leicher zu curiren, als hernach.

Das erste ist, dem Pferde stark zur Ader zu lassen. Wenn die Krankheit bey Zeiten wahrgenommen wird, so ist öfters das Aderlassen allein hinlänglich, sie zu heben. Einige rathen das Aderlassen in der Seite: aber es ist gleich viel, in welchem Theile es geschiehet; wenn das erste Aderlassen keine Wirkung hat, so ist es gut, während des Gebrauchs der andern Mittel, ihm am Kopf zur Ader zu lassen.

Wir

Wir sehen bey uns selbst, daß ein natürliches Nasenbluten fast unverzüglich Krankheiten vom Kopfe abführet. Die Schiffer haben eine Art, sich selbst bey heftigem Kopfweh, zwischen den Knorpeln an dem Ende der Nase, Ader zu lassen, und sie empfinden darnach eine große Erleichterung; und Dr. Dover bemühet sich sehr, die Gewohnheit aufzubringen, künstlich an diesem Theile Ader zu lassen. Ich habe es zuweilen versuchen sehen, und allezeit mit gutem Erfolg; aber da es weder dem Wundarzte, noch dem Patienten gefiel, so hörte diese Gewohnheit bald auf. Der Nutzen, der aus diesem Bluten entstehet, obgleich niemals aus einer so kleinen Quantität, zeiget, was auf gleiche Art für ein Pferd in dieser schrecklichen Krankheit des Kopfes geschehen kann. Die Methode der Pferdeärzte auf dem Lande ist sehr hart: aber ich habe doch gesehen, daß sie einen guten Ausgang gehabt hat, und großer Nutzen daraus entstanden ist.

Sie schneiden einen kleinen eichenen spitzigen Stock, und spalten ihn am Ende. Diesen stechen sie in des Pferdes Nasenlöcher, und machen sie bluten; und dieses ist sehr gut. Es kann nach zweyen Tagen wieder geschehen, wenn die folgende Arztney keine Wirkung hat.

Zwey Stunden nach dem Aderlassen muß man dem Pferde folgendes Clystier beybringen. Man wärmet zwey Quart weißen Wein, und löset ein viertel Pfund Pappelsalbe darinn auf; gebraucht es zum Clystier, und lässet das Pferd ruhen.

Mittlerweile bereitet man folgende Arztney: man kochet zwey Unzen klein gestoßenes Hepar Antimonii, und fünf Nößel starkes Bier. Wenn es fünf Minuten gekochet hat, wird es vom Feuer genommen, und ein viertel Pfund Butter darinn aufgelöset.

Eine Stunde, nachdem das erste Clystier abgegangen ist, gebrauchet man dieses auf gleiche Art; und alsdenn wird das Pferd ein wenig an einem warmen trocknen Ort herumgeführet. Man lässet seine Schenkel mit Sttoh-

bündeln, die im Wasser naß gemacht sind, gelinde reiben, und giebet ihm Kleye, Brodt und warmes Wasser zu fressen.

Zwey Stunden darnach, wenn das andere Clystier weggegangen ist, wird eine Unze von venetianischem Theriak in einem Nößel weißen Wein aufgelöset, und ihm als ein Trank gegeben; und gleich darauf wird ihm folgendes Clystier beygebracht.

Man kochet zwey Hände voll Pappelwurzeln in zwey Quart Quellwasser, so lange bis ein Quart nachbleibt; denn setzet man, wenn der Liquor abgegossen worden, vier Loth Polycrestensalz, eben so viel Theriak, und drey viertel Pfund Oel hinzu: es wird warm gegeben, und alsdenn bleibet das Pferd in Ruhe.

Den folgenden Tag muß eines von diesen Clystieren wiederholet werden, nachdem es die Gelegenheit erfodert. In seine Ohren schüttet man etwas gestoßene Weinraute, schwarze Niesewurz und Pfeffer mit Branntewein vermischet. Seine Ohren werden zugebunden, damit dieses darinn bleibe, und zwar den ganzen Tag. Man giebet ihm folgenden Trank. Es werden in zwey Quart Bier zwey Unzen Turbichtwurzel, und eben so viel gestoßener Anis gekochet; zu dem abgegossenen Liquor wird der vierte Theil eines Nößels Branntewein gegossen, und dieses wird als ein Trank eingegeben.

Die Krankheit ist sehr heftig; so daß sie sich gemeiniglich bald mit dem Tode des Thieres, oder mit dessen Erholung von der Gefahr, endiget: aber zuweilen, ob das Pferd gleich außer Gefahr ist, erholet es sich doch langsam. In diesem Fall dürfen die Clystiere nicht wiederholet, sondern es muß mit den Tränken eine Zeitlang fortgefahren, und das Pferd sorgfältig warm gehalten und gerieben werden.

Man hat auch ein berühmtes Mittel, welches den andern öfters zu Hülfe kömmt, oder zuweilen selbst gelinget: es ist dieses.

Man

Man gräbet eine Klettenwurzel aus, schneidet ein Stück von der Dicke eines halben Fingers, eines Zolls lang: streichet ein Pflaster von gemeinem Pech, halb so groß, als die flache Hand ist: wenn diese beyden Dinge in Bereitschaft sind, so schneidet man ein Loch durch die Haut des Pferdes am Kopf bis auf den Knochen: leget das Stück Klettenwurzel hinein, und bedecket es mit dem Pflaster.

Wenn es in zwölf Stunden anschlägt, so wird sich das Pferd wahrscheinlicher Weise erholen; wenn es ganz und gar nicht anschlägt, so ist die Sache mislich. Diese Mittel haben viele Pferde in meinem eigenen Stall erhalten, und ich kann sie daher aus Erfahrung anpreisen. In der That werde ich hier keine Mittel vorschlagen, die ich nicht entweder selbst versuchet habe, oder die mir aus der Erfahrung glaubwürdiger Leute sind gesagt worden.

Das sechzehente Capitel.

Für die Räude.

Die Räude ist nicht eine so verzweifelte, und heftige Krankheit, als die vorhin beschriebene; aber sie ist die ekelhafteste, die man sich nur einbilden kann: sie ist ein kriechendes Geschwür, das sich auf die schädlichste Art überall ausbreitet; und nicht leicht kann geheilet werden, wenn es einige Stärke erreichet hat.

Der erste Anschein sind harte Beulen und Klumpen; und diese breiten sich aus, bis sie den ganzen Körper auf diese unreine Art bedecken.

Sie ist der schlechten Beschaffenheit des Blutes von schlechtem Futter, und unmäßiger Arbeit zuzuschreiben; und wenn ein Pferd in dem Zustande ist, die Krankheit zu bekommen, so wird es zuweilen von einem andern, welches sie hat, angestecket. In der That, wenn das Blut da-

zu geneigt ist, kann sie von einer kleinen äußerlichen Beschädigung entstehen; von dem Spornen mit einem rostigen Sporn, von der Verwundung des Maules mit dem Zaume, von dem Reiben des Gürtels, oder von jeder andern Verletzung.

Oefters hat ein Pferd, wegen der Unreinigkeit des Blutes, in einigen Theilen ein solches Jucken, daß es sich so lange reibet, bis die Haut durch ist, und die Krankheit fängt auf diese Art an, und breitet sich geschwind aus. Die vornehmste Ursache ist, wie wir gesagt haben, unmäßige Arbeit, und eine darauf folgende plötzliche Erhitzung und Erkältung: aber wir müssen den Landmann vor etwas warnen, woraus sie entstehen kann, und wofür sich wenige fürchten; dieses ist, wenn er ein Pferd zu geschwinde auffüttert, und nach einem arbeitsamen Leben in einen ruhigen Stall bringet.

Ich habe diesen Fehler öfters begehen sehen. Ein Landmann, welcher Willens war, ein Pferd zu verkaufen, hatte es in Stall genommen, um es geschwind fett zu machen: und anstatt seinen Endzweck zu erreichen, hatte er ihm diese Krankheit verursachet.

Sie ist sehr leicht zu curiren, wenn man sie bey Zeiten wahrnimmt; aber die meisten Landleute sind so ungewohnt, dergleichen Betrachtungen anzustellen, daß sie diese Krankheit nicht eher sehen, als bis sie schon sehr stark ist.

Ich sahe eines Nachbars, Jakob Barnes, Pferd 1738. als man es zeitig wahrgenommen hatte, in einer Zeit von vierzehen Tagen völlig curiren; und es geschahe folgendermaßen. Erst wurde dem Pferde am Halse reichlich zur Ader gelassen; alsdenn wurde sein ganzer Leib sorgfältig besichtiget, und es wurden, außer den zweyen Knoten, die geborsten waren, verschiedene andere Beulen gefunden.

Ein Liquor wurde folgendermaßen gemacht, um es damit zu reiben. Man nahm ein halbes Pfund Kühnruß, und eben so viel Seife; kochte es zusammen, und that

zwey

zwey Unzen Alaun, eine Unze Grünspan, und ein wenig Wasser hinzu, und rührete alles wohl um; alsdenn wurde ein Quentchen gestoßenen Euphorbium pulverisirt hinzu geschüttet: alles wurde einmal aufgekocht, und in ein Gefäß gegossen.

Mit diesem Liquor wurde das Pferd an allen Stellen gerieben, wo die Krankheit erschien; und zu gleicher Zeit wurde ihm ein guter Theil Schwefelblumen mit den Futter gegeben. Die Cur wurde durch diese Mittel vollendet, und die Krankheit kam niemals wieder.

Ein anderes Mittel ist, die Stellen mit Arsenicum und Butter vermischet, zu reiben; und dem Pferde zugleich folgenden Trank zu geben. Man nimmt eine Handvoll von der innern Rinde des Erlenbaumes, eben so viel von der innern Rinde des Wallnußbaums, und eben so viel von der Berberitzenrinde; schneidet dieses alles klein, und läßt alles eine ziemliche Zeit kochen. Wenn es bald genug gekochet hat, wird eine Handvoll zerquetschte Hauswurz hineingeworfen. Wenn es ein- oder zweymal damit aufgekochet hat, wird der Liquor abgegossen und ausgepresset.

In den abgegossenen Liquor schüttet man ein halb Loth Paradieskörner, und zwey Loth gestoßene Turbichtwurzel, und giebt es dem Pferde auf einmal.

Dieses muß alle Tage wiederholet werden, so lange das äußerliche Mittel gebrauchet wird; und das beste Verfahren mit einem Pferde, so lange die Cur währet, ist, daß man ihm mäßige Bewegung und mäßiges Futter gebe: wenn man in beyden Stücken das Maaß überschreitet, so entstehen gleich übele Folgen daraus.

Wenn die Krankheit in dem schlechtesten Zustande ist, so lassen die Geschwüre den Gebrauch dieser Mittel nicht zu. Sie müssen mit einem heißen Eisen gebrannt werden, und alsdenn muß man der bereits angewiesenen Methode

folgen; denn eben die Mittel, welche vorher keine Wirkung hatten, werden nach der Wirkung des heißen Eisens anschlagen.

Das siebenzehente Capitel.

Von dem Stollschwamm.

Dieses ist eine sehr schmerzliche, beschwerliche, äußerliche Krankheit des Pferdes, und sehr schwer zu heilen; so gar, daß einige sagen, es sey nichts weiter vorzunehmen, als die Schmerzen zu lindern; und es sey gefährlich, die Krankheit zu stopfen.

Dieses ist ein sehr unglücklicher Irrthum; denn es giebt keinen Grad des Stollschwammes, der nicht durch ein rechtes Verfahren geheilet werden kann; und zwar mit vollkommener Sicherheit.

Diese Krankheit zeiget sich an den Vorderfüßen, an dem innern Theile des Gelenkes des Knies.

Es ist nicht eine Beule, oder Geschwür, wie die Räude, sondern ein harter, trockener, flacher Grind, von welchem zuweilen nur ein großer, zuweilen verschiedene kleinere sind; und diese sind auf ihrer Oberfläche geborsten und zerrissen, und auf denselben wachsen steife Haare, wie Borsten.

Dieses ist die ganze Krankheit: sie ist zuweilen sehr heftig und eingewurzelt, zuweilen geringer. Wenn sie sehr stark ist, macht sie das Pferd hinkend; und wenn sie geringer ist, gehet das Pferd steif, bis es warm wird.

Die allgemeine Ursache des Stollschwammes, ist die schlechte Wartung. Es ist die gemeine Krankheit der Pferde, die schlecht gehalten werden, und greift diejenigen seltener an, welche man sorgfältiger in Acht nimmt.

Diejenigen Pferde, welche die meisten Haare auf ihren Beinen haben, sind dem Stollschwamm am meisten unterworfen, und am schwersten zu curiren.

Einen wesentlichen Unterschied muß der Landmann bey einem Pferde machen, das diese Krankheit hat, wenn sie daher entstehet, daß der Stollschwamm zuweilen nur eine Versehrung dieses Theiles ist, da sich das Pferd sonst gesund befindet; zuweilen ist das Blut verdorben, und böß, und in diesem Fall ist die Krankheit heftiger und schwerer zu curiren.

Wenn der Stollschwamm nur die Wirkung einer Unachtsamkeit, und das Pferd sonst gesund ist, wird folgendes gebrauchet.

Das Pferd muß zu seiner gewöhnlichen Arbeit und seinem gewöhnlichen Futter gehalten, und folgendes Wasser gemacht werden. Man kochet ein halbes Pfund Fönum grăcum, und ein Pfund frische Eibischwurzeln in drey Quart Wasser so lange, bis es wie ein Gallert ist; alsdenn gießet man den Liquor heiß ab, und presset es aus; zu diesem dicken Liquor thut man ein halb Pfund Apodeldocksalbe. Hiervon wird alle Morgen und Abend etwas warm gemacht, und Tücher damit benetzet, und so warm, als es die Hand leiden kann, auf das Knie, wo der Schaden ist, geleget. Dieses muß verschiedenemal wiederholet werden, und zuletzt wird etwas von den Ingredienzien, welche man aufhebet, wenn der Liquor ausgepresset ist, mit etwas von dem Liquor heiß angefeuchtet, und auf ein Tuch geleget: dieses bedecket man mit einem andern, und wickelt es um jeden Fuß, und bindet es fest.

Dieses muß alle Tage zweymal wiederholet werden, bis der Schaden anfängt, weich zu werden. Nach diesem darf es nur einmal in vier und zwanzig Stunden wiederholet werden; und es wird die Cur vollenden.

Vor dem ersten Verbinden muß man die Haare rund um den Ort abscheeren, und den ganzen Theil um den Schwamm mit warmen Wasser rein waschen. Dieses

muß zuweilen, so lange die Cur währet, wiederholet werden; und wenn sie vollendet ist, müssen die Füße an diesem Theil sehr rein gehalten werden, damit der Stollschwamm sich nicht nicht wieder einfinde.

Auf diese Art wird ein Pferd, welches kein angesteckes Blut hat, sehr leicht und sehr sicher curiret: wenn aber dieses noch zu dem äußerlichen Schaden kömmt, so muß man dem Pferde bey Zeiten innerliche Arztneyen geben.

Wenn dieses der Fall ist, so wird es der Eigner an der Beschaffenheit des Leibes wahrnehmen; und wenn die äusserlichen Arztneyen die verlangte Wirkung nicht thun wollen, so muß er folgendermaßen verfahren.

Vermischet ein Pfund gestoßenes Spiesglas mit vier Pfund Schwefelblumen; und gebet etwas davon unter allem Futter. Dieses ist in solchem Falle besser, als Pillen und Tränke; denn das Pferd nimmt es mit seinem Futter, und wenig auf einmal, und oft; und da es das Futter auf seinem Wege durch das Eingeweide begleitet, so gehet seine Kraft mit dem nährenden Theile des Futters ins Blut.

Ich habe von vielen, die etwas mehr, als die gemeinen Leute wissen sollten, gehöret, daß sie kein Pferd vom Stollschwamm curiren wollten, wenn sie auch könnten; denn die ganze Klugheit bestünde darinn, zu verhüten, daß das Pferd nicht lahm wird. Sie haben ein altes Sprüchwort, welches sie vom Vater auf den Sohn, viele Glieder hindurch, verführet hat, den Stollschwamm heilen, heiße, den Wolf in den Schaafstall schließen. Aber sie können nicht allein im gegenwärtigen Fall, sondern auch in allen andern, versichert seyn, daß keine Gefahr, oder Schaden dabey ist, eine äußerliche Krankheit zu curiren, wenn das Blut zugleich seine gehörige Beschaffenheit hat.

Wir haben bereits den Unterschied gezeiget, daß wenn der Schaden nur äußerlich ist, man sich auf die äußerlichen

chen Mittel verlassen kann, wenn aber das Blut angesteckt ist, innerliche Arztneyen gegeben werden müssen. Selbst die Gefahr eines Versehens ist nicht so groß, als diese Leute glauben; denn wenn das Blut unrein ist, und man keine Sorge getragen hat, es in der Cur zu verbessern, so ist die gewöhnliche Folge, daß der Stollschwamm wieder ausbricht.

Das achtzehente Capitel.

Für die Uebermüdigkeit.

Wenn ein Pferd unmäßig geritten ist, oder gearbeitet hat, und die Natur nicht durch gutes Futter und Ruhe gestärket wird, so wird es mager, schwach, muthlos, und siehet schlecht aus; und in unrechten Händen kann es gänzlich verdorben werden, und verloren gehen. In diesem Fall wird es gar nicht fressen, oder doch nicht genug; und wenn es so weit gekommen ist, wird ihm sein Futter wenig Nutzen schaffen. In diesem Fall müssen einige Arztneyen gegeben werden, ehe es von seinem Futter einen wahren Nutzen hat; und was ich in diesem Fall besser als alles andere gefunden habe, ist folgender Trank. Man mischet in einen halben Nößel weißen Wein eine Unze venetianischen Theriack und ein halbes Quentchen Saffran. Dieses wird dem Pferde vier Morgen nach einander gegeben. Es stärket und wärmet die Natur in allen Theilen; das Pferd wird Kräfte und Muth die Nacht über erlangen, und wenn es des Morgens von einer guten Ruhe aufstehet, wird es muthig, und gern fressen.

Es muß ihm gutes Futter und weiches Wasser gegeben werden; auch muß es gelinde Bewegung haben, und in weniger, als einer Woche, wird es wieder hergestellet seyn.

* * *

Das neunzehente Capitel.

Für die innerliche Hitze.

Man kann allemal an der Unruhe des Pferdes sehen, wenn es krank ist. Wenn es ohne eine augenscheinliche Ursache unruhig und matt ist, und sein Athem, wenn man die Hand in seinem Maule hält, heiß, und Gaumen und Zunge entzündet gefunden werden, so giebet man ihm folgendes.

Es wird ein Nößel frische Milch, zwey Unzen Honig, drey Unzen süßes Oel und ein halber Scrupel Brunellensalz zusammen gemischet. Dieses giebet man ihm alle Morgen, und lässet es eine Stunde darnach ohne Futter, und wiederhohlet es so lange, bis es wieder gesund ist. Drey Dosen sind gemeiniglich genug; wo aber nicht, so können mehr gegeben werden.

Das zwanzigste Capitel.

Für räudige Haut.

Alle Thiere sind der Unreinigkeit der Haut unterworfen, wenn sie nicht gehörig in Acht genommen werden. Dieses ist zuweilen mit andern Krankheiten verbunden, zuweilen auch nicht.

Wenn keine andere Krankheiten damit verknüpfet sind, so sind nur äußerliche Mittel zu gebrauchen. Alsdenn wird also verfahren.

Man macht eine starke Seifenlauge, und schüttet etwas Weinessig, und etwas gestoßne weiße Nieswurzel darein.

Erst wird das Pferd gereiniget und wohl getrocknet; denn wird es mit einer in dieser Lauge naß gemachten Bürste

ste überall gerieben, und damit gewaschen, indem man es begießet, es mit den Händen hineinreibet, und mit rauhen Tüchern streichet.

Nach diesem muß es in Stall genommen, wohl getrocknet werden, und eine reine Streu bekommen.

Ferner mischet man ein Pfund Schwefelblumen, und ein viertel Nößel Terpentinöl zusammen, und nimmt so viel Schweinefett hinzu, daß alles zu einer Salbe wird. Hiermit wird es eine Stunde darnach, wenn es von dem Waschen trocken ist, gerieben.

Den folgenden Tag kochet man ein viertel Pfund weiße Niesewurzel, und ein Pfund Sauerampfer, auf eine Gallone Wasser. Dieses wird mit einer guten Menge Seife zu Schaum geschlagen, und das Pferd damit gewaschen. Alsdenn wird es wieder mit der vorigen Salbe geschmieret.

Dieses wiederhohlet man nach der Beschaffenheit, oder den Umständen des Schadens, sieben bis acht oder neun Tage lang; endlich wird es mit dem Schaum wohl gewaschen ohne es darnach zu schmieren.

Dieses ist eine gewisse Cur, wenn der Schaden nur äußerlich ist: aber wenn er von schlechtem Futter, schlechten Wasser, und schlechter Wartung, oder auch von Unreinigkeit ist verursachet worden, so können eben dieselben äußerlichen Mittel gebrauchet, und innerlich Schwefelblumen, und gestoßenes Spießglas gegeben werden.

Es ist nicht nöthig die Arztneyen zu verändern, wenn die Absicht einerley ist; und es giebt keine die so gut sind. Alle äußerliche Unreinigkeiten können leicht und sicher curiret werden, und auf diese Art in sehr kurzer Zeit.

Das ein und zwanzigste Capitel.

Für verwundete Fersen.

Man wärmet in einem irdenen Topf ein Quart frischen Urin, schüttet eine Unze römischen Vitriol, und vier Unzen grünen Vitriol hinzu, läßt es schmelzen, und thut eine Ochsengalle und ein halbes Loth Vitriolöl hinzu. Der beschädigte Theil wird Morgens und Abends wohl damit gerieben.

Alsdenn wird er mit Seifenlauge rein gewaschen, und von Zeit zu Zeit rein gehalten, damit der Schaden nicht wieder komme.

Wenn dieser Theil nach den ersten zwey Tagen sehr läuft; so schüttet man ein viertel Pfund Alaun in den Liquor.

Für eine Verkältung die es auf dem Grase bekommen.

Diese ist an sich selbst nicht gefährlich, aber ein übles Verfahren kann verursachen, daß sie sich fest setzet, und die schlechtesten Folgen hat. Eine zeitige Sorgfalt heilet sie bald, und das gehörige Verfahren ist dieses. Man löset in einem Nößel Bier ein Loth Lacritzensaft auf, giebet es dem Pferde des Morgens früh: reitet hernach eine halbe Stunde, und treibet es aus. Wiederhohlet dieses alle Tage, bis es geheilet ist, welches gemeiniglich in acht Tagen geschiehet.

Das zwey und zwanzigste Capitel.

Für die Colick.

Die Pferde, welche sorgfältig gewartet werden, sind der Colick weniger unterworfen, als andere; aber keine sind gänzlich davon befreyet. Die Colick ist in des Land-

manns Stall eine gemeine Plage; und wenn nicht in Zeiten gehörige Mittel darwider angewendet werden, so ist sie mit bösen Folgen verknüpfet.

Die gewöhnlichste Ursache ist, wenn die Pferde mit groben grünen Futter gefüttert werden: der Landmann muß daher, wenn er diese Krankheit wahrnimmt, das Futter der Pferde verändern; und ihnen etwas warme Kleye mit Wasser, und einige Tropfen Wacholderöl geben.

Oefters ist dieses allein ein gutes Mittel; aber wenn es die erwartete Wirkung nicht thut, so muß der Landmann keine Zeit verliehren, sondern ihm folgendes Clystier beybringen.

Man kochet zwey Hände voll Pappelkraut, Stengel und Wurzeln zusammen in drey Quart Wasser, so lange bis nur zwey Quart noch sind, alsdenn wird es abgegossen. In diesem klaren Wasser wird wiederum ein viertel Pfund brauner Zucker, zwey oder dreymal aufgekochet, alsdenn abgeseiget, und ein viertel Nößel Oel, und ein Löffel voll Terpentinöl hinzugethan. Dieses wird als ein Clystier gegegeben, und darnach das Pferd herum geführet.

Zwey Stunden darnach, wenn das Clystier weggegangen ist, giebet man ihm drey Quentchen Philonum Romanum, in einem Nößel warmen Wassers aufgelöset, als einen Trank. Dieses schlägt sehr selten fehl.

Wenn es den folgenden Morgen seine Wirkung nicht gethan hat, so wird die Dosis wiederhohlet. Man enthält es vom schlechten Futter, und giebet ihm warmes Wasser mit etwas Kleye zu trinken, und es wird sich alsdenn vollkommen erhohlen.

Das drey und zwanzigste Capitel.

Für Convulsionen des Eingeweides.

Dieses ist ein Namen, womit die Pferdeärzte und andere, die mit Pferden umgehen, einen Grad der Colick aus-

ausdrücken, der viel schlimmer als der vorhergehende, und öfters sehr gefährlich ist.

Der Landmann kann ihn an folgenden Zeichen erkennen. Das Pferd strecket seine Füße, seinen Hals und seinen Bauch von sich; es reibet sich an den Wänden, stampfet heftig mit den Füßen auf den Boden; und leget sich vielmal nach einander nieder, und stehet wieder auf. Sein Bauch scheinet geschwollen, und im Anfange der Krankheit ist sein Maul sehr heiß; hernach ist es kalt, und alsdenn ist es in großer Gefahr.

Erst lässet man ihm mäßig zur Ader; alsdenn giebet man ihm das vorhin angewiesene Clystier, nur wird ein viertel Nößel starken Branntewein dazu gesetzt.

Ferner wird ein Quentchen Philonum Romanum in einem halben Nößel Wein aufgelöset: hierzu werden ein viertel Nößel Oel, und zwey Theelöffel voll Hirschhorngeist gegossen, und dem Pferde als ein Trank gegeben; darnach wird es geritten oder sachte herum geführet.

Wenn dieses in drey Stunden nicht hilft, so reibet man ein paar Muskatennüsse, schüttet sie in ein viertel Nößel Brandtewein, und setzet ein viertel Nößel Oel, und ein Quentchen gestoßenen Saffran hinzu.

Dieses giebet man ihm, und führet es herum.

Wenn keine Besserung erfolget, so wird das Clystier wiederhohlet.

Alsdenn giebet man ihm die zwey Tränke wechselsweise, einmal in vier Stunden, bis es gesund ist. Ich habe mehr als ein Pferd aus Mangel nöthiger Sorgfalt, sterben sehen, aber niemals ist dieses fehl geschlagen.

Das vier und zwanzigste Capitel.

Für Risse an den Füßen.

Wenn dieser Schaden im Anfange wahrgenommen wird, so kann er sehr leicht durch eben die Mittel, die

die wir bey verwundeten Fersen angewiesen haben, geheilet werden; aber wenn er sehr alt geworden ist, die Risse sehr tief, und ihre Spitzen hart sind, so muß auf eine andere Art damit verfahren werden, und man muß sehr sorgfältig seyn, oder der Schaden wird unheilbar.

Zu diesem Ende kochet man eine gute Menge Eibischwurzel und Kleye in etwas Wasser, seiget es ab, und schlägt es mit Seife zu einem dicken Schaum. Die Fersen werden um den Rissen damit geseifet und gewaschen, und alsdenn abgetrocknet.

Hierauf wird folgende Salbe gemacht. Man nimmt ein viertel Pfund Schweinefett, und eben so viel venetianischen Terpentin. Wenn dieses geschmolzen ist, so wird ein Loth Wachs, und ein Loth Grünspan darein geworfen. Alles wird wohl umgerühret, und wenn es gut gemischet ist, wird es vom Feuer genommen, und so lange umgerühret, bis es gänzlich kalt ist.

Wenn die Füße vom Waschen trocken sind, werden sie sorgfältig mit dieser Salbe geschmieret, so wohl an den Rissen als inwendig; alsdenn wird etwas auf Leder gestrichen, und rund um die Füße geleget. Man muß es fest binden, und nicht eher, als den folgenden Morgen abnehmen: alsdenn wird der ganze Verband vom Anfang an wiederhohlet, gewaschen, geschmieret und verbunden. Dieses wird alle Tage wiederhohlet, und ist eine geschwinde, und zuweilen auch eine langwährende Cur.

Das fünf und zwanzigste Capitel.

Für geschwollene Hufe.

Dieses ist ein Zufall, dem viele Pferde unterworfen sind, die im Stall gehalten werden, wenn ihnen sonst nichts fehlet. Das Aderlassen ist dienlich, und kann auf

keine

keine Art besser als durch Blutigel an diesem Theil geschehen.

Es ist dabey die Mühe nicht nöthig, die man sich beym Aderlassen unseres eigenen Geschlechts giebet; denn die Natur lehret es den Blutigel, wie er es machen soll. Das Pferd wird des Morgens in einen Teich geführet, der seicht ist, und worinn viele Blutigel sind. Es muß hier eine kurze Zeit stille stehen, so werden sich deren genug anhangen. Diesen überlasse man das Pferd: sie werden ihm bald Blut genug nehmen, und das Pferd wird sich darnach ohne weitere Mühe erhohlen.

Das sechs und zwanzigste Capitel.

Für eine Verrenkung.

Man löset vier Loth spanische Seife in so viel Weingeist auf, als darzu nöthig ist: die Seife muß in dünnen Scheiben geschnitten, und mit dem Weingeist in einem Gefäße an einen warmen Ort gesetzet werden. Wenn die Seife geschmolzen ist, wirft man ein Loth Campher hinzu, welcher sich gleich auflöset, und alsdenn ist alles zum Gebrauch fertig. Es ist eine Art von Apodeldock, und zu allem dienlich. Der verrenkte Theil muß alle Morgen und Abend mit einer warmen Hand damit gerieben werden, bis die Cur vollendet ist.

Das sieben und zwanzigste Capitel.

Für laufende Augen.

Die Augen der Pferde sind der Sitz vieler Krankheiten; einige davon sind schwer zu heben, und einige erfodern die Operation des Pferdearztes. Aber es giebt andere, die weniger heftig, dennoch aber beschwerlich sind; und

sie

sie können, wenn nicht in Zeiten darnach gesehen wird, gefährlich werden: das Laufen der Augen ist eine von diesen, welche allezeit durch den zeitigen Gebrauch des folgenden Wassers gehoben werden kann.

Man nimmt vier Hände voll Erdepheu, schneidet es klein, und stößet es in einen steinernen Mörsel.

Ferner werden sechs Eyer hart gekocht, das Weiße wird in Stücken zerschnitten, und zu dem Erdepheu gethan, und damit wieder gestoßen.

Alsdenn gießet man einen Nößel Wein, und ein viertel Nößel Rosenwasser hinzu; und drey Loth weißen Vitriol, und eben so viel gestoßenen weißen Candiszucker. Alles dieses wird zusammen gestoßen, und in eine irdene Pfanne geschüttet. Nach diesem werden ungefähr zwey Loth geröstetes Salz darüber gestreuet, die Pfanne zugedeckt, und sechs Stunden in einen Keller gesetzet.

Dieses schüttet man in einen Beutel, der über einem Gefäße hänget, und läßt es so lange hangen, bis alle Feuchtigkeit, ohne zu pressen, durchgelaufen ist.

Das Durchgelaufene wird in eine Flasche gefüllet, und etwas davon in die Augen des Pferdes getröpfelt, und gelinde damit gerieben, indem man zu diesem Ende eine weiche Feder gebrauchet.

Das acht und zwanzigste Capitel.

Für die Haut, so auf den Augen wächset.

Man kochet ein Ey hart, sondert das Gelbe ab, und schneidet das Weiße in Stücken. Dieses vermischet man mit etwas geröstetem Salz, schüttet es in eine ganze Eyerschaale, setzet sie über ein Feuer, und läßt sie so lange stehen, bis sie zu Pulver gestoßen werden kann.

Hiermit werden vier Loth Honig, und drey Gran weisser Vitriol vermischet, von diesen wird zuweilen etwas we-

niges mit einer Feder in das Auge gebracht, und es hilft öfters vollkommen.

Dieses muß geschehen, so bald sich der Schaden zeiget; denn man kann sich hernach nicht darauf verlassen.

Das neun und zwanzigste Capitel.

Für den Krampf.

Die Pferde können eben so wohl, wie die Menschen, den Krampf bekommen; und er ist sehr schmerzhaft. Er wird durch die Unruhe des Thieres, und durch Zückungen der Glieder entdecket: die Cur ist diese.

Man gießet in eine große Flasche anderthalb Nößel Weinessig, und ein Nößel Oel; schüttelt es wohl zusammen; benetzet damit ein wollenes Tuch, und leget es rund um das Glied. Wenn der Krampf nicht weggehet, ehe das Tuch trocken ist, so wird eben das wiederhohlet.

Das dreyßigste Capitel.

Für die Geschwulst in der Brust.

Dieses ist ein Schmerz in der Brust des Pferdes, der zuweilen sehr beschwerlich, und öfters ein Vorbothe der Gefahr ist. Er entstehet, wenn ein Pferd zu viel fettes frisches Futter gefressen hat: zum Exempel, wenn es frey in ein Kleefeld getrieben, und sich selbst überlassen worden, oder dergleichen: die Cur ist diese.

Erst wird es mäßig zur Ader gelassen; und ihm alsdann die Aloepurganz gegeben, wie wir vorher angewiesen haben. Wenn es nicht viel besser geworden ist, so muß das Aderlassen und das Purgieren den Tag darnach wiederhohlet werden, und in der ganzen Zeit muß es eine mäßige gesunde Diät halten, und einige Bewegung haben.

Die

Die Krankheit der Pferde ist einem verdorbenen Magen bey uns sehr gleich, und muß auf eben die Art curiret werden. Es wird nichts mehr erfodert, als den Leib zu kühlen und zu eröffnen; und wenn dieses nicht geschiehet, so wird die Krankheit Stärke erlangen, und eine viel schlimmere darauf folgen.

Der Landmann wird an dem Gehen des Pferdes und seinen Bewegungen leicht sehen können, ob es nach der ersten Dosis und Aderlaß besser geworden ist. Wenn es mit den Füßen stolpert, und einen so steifen Nacken hat, daß es ihn kaum niederbeugen kann, so wird die Krankheit schlimmer. Wenn es öfters zittert, so ist es noch schlimmer: das Aderlassen muß alsdenn unverzüglich wiederhohlet, und die Purganz alle Tage gegeben werden, bis es gesund ist. Die Menge Blut, die dem Thiere bey einem zwey, drey oder viermaligen Aderlaß abgenommen wird, thut demselben niemals bey einer solchen Gelegenheit Schaden; und die Cur kömmt darauf an.

Das ein und dreyßigste Capitel.

Für Schwachheit des Magens.

Diese Krankheit entstehet gemeiniglich von allzuvielem Futter; oder wenn ein Pferd frisches Futter zu begierig frißt. Ich habe ein Pferd gesehen, das vom überfüttern mit Klee, alles was es genoß, Futter und Wasser wieder von sich gab; und auf diese Weise gehet es zum Verderben, wenn ihm nicht in Zeiten Hülfe geschafft wird. Die Cur ist diese.

Es wird ein Quart Bier warm gemacht, und darinnen ein halb Loth venetianischen Theriack, eben so viel Philonum Romanum, und ein Quentchen gestoßenen Zimmet aufgelöset. Dieses giebet man dem Pferde als einen Trank; und wenn es im Magen bleibet, so werden ihm

eine Stunde darnach aus der Hand kleine Stückchen Brod, und zwischen durch wenig Heu, gegeben. Dieses wird im Magen bleiben, und das Pferd wird sich wieder erhohlen.

Wenn der Trank nicht im Magen bleibet, so wird ihm folgendes gegeben: Man machet ein halbes Nößel rothen Portwein mit einem Stücke Zucker warm: thut in einem Becken drey Quentchen Wermuthsalz, und drücket den Saft von vier Citronen darauf; rühret es um, bis das Salz geschmolzen ist: wenn der Wein kochet, wird dieses hinzu gegossen, und dem Pferde als ein Trank gegeben. Dieses wird gewiß im Magen bleiben, wenn das vorige nicht bleibet; und hernach muß das Pferd, wie zuvor, gefüttert werden.

Das zwey und dreyßigste Capitel.

Für die Gelbsucht.

Dieses ist eine Krankheit, welche von Ueberfließung der Galle entstehet, und sie kann bey Pferden die Gelbsucht genennet werden; denn sie entstehet aus eben der Ursache, wie bey uns Menschen; und muß durch eben die Arzeneyen curiret werden.

Diese Krankheit zeiget sich zuerst an der gelben Farbe des Weißen im Augen. Alsdenn wird die Haut des untern Theiles der Oberlippen, nahe bey den Zähnen, gelb; und darnach wird es matt, und unvermögend, seine Arbeit zu verrichten. Es wird im Stall niederfallen, mit Schweiß bedecket seyn, und öfters schauern.

In diesem Fall stößt man einen Hut voll frisches Schellkraut; und thut acht Loth gestoßene Turmericka, und ein Nößel weißen Wein hinzu. Wenn alles wohl zusammen gestoßen, wird der Saft ausgepresset, und in eine grosse Flasche, mit einem Quentchen gestoßenen Saffran, und

dem

dem klaren Safte von vier Citronen, gegossen, und alles wohl umgeschüttet.

Das Pferd wird mäßig zur Ader gelassen; und ihm eine Stunde darnach ein Nößel warmes Bier mit einem viertel Nößel von dieser Mixtur, als ein Trank, gegeben. Dieses muß alle Morgen und Abend wiederholet werden, bis es vollkommen gesund ist; da man ihm denn zugleich einige Bewegung macht.

Das drey und dreyßigste Capitel.

Für Aufschwellung der Milz.

Dieses ist eine Krankheit, welche das Pferd matt und unbändig macht: es wird im Stalle kraftloß, eckelt zuweilen vor seinem Futter, und zu andern Zeiten greifet es begierig darnach; und siehet öfters nach seiner linken Seite, legt sich darauf nieder, und reibt sie.

Das Mittel darwider muß im Felde gesuchet werden. Agermennig ist ein gewisses Mittel; aber es muß einige Zeit gebraucht werden. Die Krankheit entstehet nach ihrem Namen, von Verstopfung der Milz; und dieses Kraut ist ein gewisses Mittel für alle Krankheiten von dieser Art.

Man sammlet eine gute Menge von dieser Pflanze frisch auf dem Felde, und schneidet die zarten Spitzen ab. Diese stößt man in einem Mörsel mit etwas Zucker, macht es zu einer Conserve, und hebt sie auf.

Alsdenn wird das übrige der Pflanze gestoßen, und nach und nach etwas Bier darzu gegossen; und wenn alles eine Masse ist, wird der Saft ausgepreßt.

Aus der Conserve macht man eine Kugel, beschmieret sie mit Butter, und giebet sie dem Pferde, wie eine Pille. Darnach wird ihm ein halbes Nößel von dem ausgepreßten Saft gegeben, der vorher warm gemacht worden.

Dieses muß alle Morgen und Abend wiederholet, und dem Pferde mäßig Futter bey guter Bewegung gegeben werden. Es wird nicht vermögend seyn, die Bewegung anfänglich zu ertragen, aber es wird täglich tüchtiger darzu werden; und daraus kann man sehen, daß es gesund wird. Mit der Arztney muß so lange fortgefahren werden, bis es völlig gesund ist; welches man daran erkennen kann, wenn es sich nicht mehr reibet, und nicht mehr nach der linken Seite siehet.

Das vier und dreyßigste Capitel.

Für die Hitze des Urins.

Dieses ist bey dem Pferden eben die Krankheit, wie bey uns der Harnzwang; aber sie kann leichter curirt werden, wenn man sie bey Zeiten wahrnimmt. Ich habe sie im Herbste sehr oft bemerkt, und selten zu einer andern Jahreszeit; und ich bin überzeuget, daß sie von gewissen Insekten entstehet, welche das Vieh von aller Art zu dieser Jahreszeit mit den jungen Schößlingen der Bäume, Sträucher und Hecken verschlinget.

Ein jeder weiß, daß eine sehr kleine Portion von der sogenannten Cantharides, oder spanischen Fliege, eine schreckliche Verstopfung, und Hitze des Urins verursachet. Cantharides sind eine Art grüner Fliegen, die in Spanien auf den Sträuchen gefunden werden; und wir haben eben dieselbe Art in England, aber kleiner. Sie leben zu dieser Jahreszeit auf den jungen Schößlingen der Bäume; und werden dann und wann von den Pferden, welche diese Schößlinge abfressen, verschlungen: in diesem Fall erfolget eine Hitze des Urins, und das Pferd empfindet einen schrecklichen Schmerz. Der Theil schwillet auf, und entzündet sich, und es will beständig sein Wasser lassen, ob gleich nur einige Tropfen kommen. Sein Blut ist zu gleicher Zeit

entzün-

entzündet; und wofern nicht gehörige Sorgfalt gebrauchet wird, so sind die Folgen gefährlich.

Man zerstößt vier Pfund Fenchelwurzel, sechs Pfund Pappelwurzeln, und zwey Pfund Petersilienwurzeln; kochet sie in einem Kessel in acht Gallonen Wasser, und giesset drey Pfund französischen Brandtewein hinzu. Dieses lässet man zusammen eine halbe Stunde stark kochen, und es wird wohl umgerühret; und wenn alles ein wenig kalt ist, wird der Liquor abgeseiget, und stark ausgepresset.

Von diesem Liquor wird dem Pferde unter gleich viel Milch warm gegeben; man muß es so viel, und so oft davon trinken lassen, als es will.

Die Hitze seines Blutes macht es durstig, und die Menge von diesem Liquor, die es verschlucket, wird bald helfen.

Wenn diese Krankheit zu einer andern Jahreszeit und von einer andern Ursache entstehet, so kann eben die Arztney gebrauchet werden.

Das fünf und dreyßigste Capitel.

Für den Urinzwang.

Dieses ist eine Krankheit, welche der Landmann nicht mit der andern verwechseln muß; denn sie sind eingermaßen gleich; ob sie gleich verschiedene Ursachen haben, und eine verschiedene Cur erfodern.

Die erstere ist eine Entzündung der Uringefäße; aber die andere ist nur eine Verstopfung vom Grieß.

Sie ist dabey zu sehen, wenn das Thier sehr presset, seinen Urin zu lassen, und öfters dennoch wenig lassen kann. In diesem Fall muß der Theil untersuchet werden; und wenn keine Hitze oder Entzündung da ist, so ist es ein Zeichen, daß es der Urinzwanz sey. Eben so wenn die Krankheit nicht so heftig ist, und das Pferd zuweilen seinen Urin lassen kann. Alles dieses sind Zeichen, daß es eine Ver-

stopfung und keine Entzündung ist; und wenn der Landmann durch diese Merkmale davon überzeuget ist, so muß er folgendermaßen verfahren.

Er muß eine gute Menge Gerste mit Wasser kochen, und dieses mit allem Wasser vermischen, welches das Pferd trinkt; und alsdenn ihm alle Morgen folgenden Trank geben.

Man nimmt den Saft von Flöhekraut, und Dragun, von jedem ein viertel Nößel; sechs Löffel voll Terpentinöl, und giebet ihm dieses warm, und lässet es eine Stunde darnach stark trinken.

Das sechs und dreyßigste Capitel.

Für blutigen Urin.

Dieses ist eine Krankheit die sich sehr deutlich zeiget; so daß man sich in der Beschaffenheit derselben nicht irren kann.

Sie entstehet gemeiniglich aus überladeter Arbeit; und wird öfters die Folge, wenn das Thier von allzu starker Arbeit entkräftet worden.

Das Mittel dagegen ist dieses.

Man zerstößt eine gute Menge wilden Storchschnabel, welches Robertkraut genannt wird: presset den Saft aus, und thut zu jedem Nößel ein halbes Quentchen gestoßene Alaun, und zwey Quentchen Drachenblut. Hiervon wird dem Pferde täglich zweymal ein Nößel gegeben.

Das sieben und dreyßigste Capitel.

Für die Kehlsucht.

Diese Krankheit ist eine Geschwulst in den Drüsen zwischen den Kinnbacken und dem Hals eines Pferdes. Sie entstehet gemeiniglich aus Erkältung; und wenn sie mit einer starken Entzündung begleitet ist, kann sie gefährlich werden. Das Mittel ist dieses.

Dem Pferde wird stark zur Ader gelassen, und in seine Ohren Rautensaft mit einem guten Theil Pfeffer vermischet, geschüttet. Die Ohren werden zugebunden, um es darinn zu erhalten; und wenn es den andern Tag noch nicht besser ist, so wird der Aderlaß wieder erholet, und ihm die gewöhnliche Purganz gegeben.

Das acht und dreyßigste Capitel.

Für Verwundung der Nasenlöcher.

Dieses ist eine Krankheit, welche denen Pferden sehr beschwerlich ist, die auf dem Grase gehalten werden; und man findet, daß diejenigen derselben am meisten unterworfen sind, die auf niedrigen nassen Boden weiden. Sie muß durch ein äußerliches Mittel auf folgende Art geheilet werden.

Man zerstößt etwas Wegwart, und presset den Saft aus. Zu einem Nößel von diesem Safte wird ein Nößel Weineßig gegossen, und zwey Quentchen Alaun. Alles dieses wird wohl zusammen vermischet, und der Theil anfänglich rein damit gewaschen; alsdenn damit geschmieret und gelinde gerieben. Dieses wird täglich zweymal wiederholet; und wenn es keine Wirkung thut, wird mehr Alaun zugesetzet: nach der Beschaffenheit des Schadens

wird mehr oder weniger erfodert; aber dieses ist gemeiniglich genug.

Das neun und dreyßigste Capitel.

Für das Nasenbluten.

Dieses ist eine Krankheit, welcher die Pferde auf eben die Art, wie wir Menschen, unterworfen sind; aber sie ist bey ihnen gemeiniglich heftiger, als bey uns. Man muß nach dem Grade derselben auf verschiedene Art verfahren.

Wenn das Bluten sehr heftig ist, so muß dem Pferde gleich in der Seiten zur Ader gelassen werden, und unterdessen wird folgende Mixtur zubereitet. Stoßt in einem Mörser Gliedkraut und wilden Betonien; setzet etwas Salz und Alaun, und etwas von der trocknen Substanz des Vitriol, was nach der Distillation nachbleibt, hinzu. Wenn alles zusammen geknätet ist, so steckt etwas davon in das Nasenloch, welches blutet, und macht einen Verband, der es darinn erhält.

Weil Gefahr dabey seyn kann, wenn es des Nachts wieder aufbrechen sollte, so muß eine Quantität des Abends eingestopft, und durch eine Binde darinn zurück gehalten werden.

Wenn das Bluten nichten nicht so heftig ist, so kann das Aderlassen nur allein vorgenommen werden; und wenn es sehr schwach ist, darf man nur die gestoßene Kräuter ohne Zuthat gebrauchen.

Das vierzigste Capitel.

Für Schaden im Munde.

Ein Pferd ist vielen Krankheiten des Mundes unterworfen, welche unter verschiedenen Namen bekannt sind, und einige erfodern den Pferdearzt, aber die meisten können von dem Landmann selbst geheilet werden.

Das Wachsen des faulen Fleisches über dem Zahnfleische, muß mit einem heißen Eisen geheilet werden, und hierzu ist der Pferdearzt am geschicktesten, weil die Gewohnheit der beste Wegweiser ist. Aber für die Risse und Warzen an den Gaumen, und alle kleine Blattern und Entzündungen, denen es unterworfen ist, wird folgendes gebraucht. Man sammlet eine gute Menge frische Wermuth, zerquetschet sie, und presset den Saft aus, vermischet ihn zu gleichen Theilen mit ägyptischer Salbe, und rühret es wohl unter einander; alsdenn werden die verschiedenen Theile, welche wund sind, mit einem Pinsel bestrichen, und sie werden in wenig Tagen heilen. Eine Geschwulst unter der Zunge wird auf gleiche Art geheilet.

Das ein und vierzigste Capitel.

Für lose Zähne.

Es geschiehet zuweilen, daß die Zähne des Pferdes beschädiget sind, so daß es sein Futter nicht käuen kann, und zuweilen sind sie auch loß; dieses sind große Unbequemlichkeiten, und müssen, so bald man sie wahrnimmt, so gut, als möglich, geheilet werden. Für diese Beschädigung der Zähne brauchet man folgendes Waschwasser.

Man sammlet einige Blätter von Betonienkraut, und kochet sie mit Bier so lange, bis es stark genug davon ist: alsdenn wird es abgeseiget, und mit gleichviel starkem

Wein-

Weineßig vermischet. Dieses wird so warm gemacht, als man es leiden kann, und das Zahnfleisch an den Wurzeln der Zähne Morgens und Abends damit gewaschen: zu gleicher Zeit wird das Pferd einige Tage mit dem weichsten Futter gefüttert, und alsdenn seiner gewöhnlichen Lebensart überlassen.

Dieses ist gemeiniglich ein gewisses Mittel für verletztes Zahnfleisch; aber wenn die Zähne loß werden, ist der Zufall viel schlimmer. In diesem Fall, wenn das Zahnfleisch mit dem angewiesenen Liquor ist gewaschen worden, werden die Zähne und das Zahnfleisch mit einigen Blättern Sternkraut gerieben: bisweilen wird dieses seine Wirkung haben. Das Pferd muß zur Ader gelassen, und einige Tage mit weichem Futter gefüttert werden; als gekochtem Haber und dergleichen; denn die Verschonung der Zähne ist in diesem Fall ein wichtiger Punkt.

Das zwey und vierzigste Capitel.

Für die Untüchtigkeit der Füße.

Ein jeder, der mit Pferden umgehet, weiß diesen schrecklichen Schaden. Die Ursache davon ist gemeiniglich schwere Arbeit, und schlechte Wartung; von diesen zusammen bekömmt das Thier eine Krankheit in den Füßen, daß es kaum vermögend ist, darauf zu stehen. Es zittert und stolpert; und kann sich kaum im Gehen halten.

Dieses ist die Beschaffenheit dieser Krankheit; und der Landmann muß auf alles genau Acht haben, was sie verursachen kann. Wenn man das Pferd, daß es sehr erhitzet ist, in einen kalten Stall, ohne Streu bringet, ist eine Ursache davon. Es in niedrigen Wasser reiten, und es mit den Füßen, wenn es sehr heiß ist, darinnen eine Zeitlang stehen lassen, ist eine andere Ursache; und andere dergleichen

gleichen Unachtsamkeiten können eine gleiche Wirkung haben.

Aber außer diesen allen giebt es noch einen andern Zufall, welcher diese Krankheit verursachet: als kleine Hufeisen, und wenn es damit sehr weit auf einem harten Boden gehen muß.

Zuweilen ist ein Pferd an allen Füßen steif, welches gemeiniglich geschiehet, wenn das Pferd sehr heiß ist, und im Wasser stehet; oder dergleichen; aber gemeiniglich ist es nur an seinen Vorderfüßen steif. Zuweilen auch nur an den Hinterfüßen; doch dieses ist nicht so gemein.

Wenn das Pferd an den Vorderfüßen steif ist, so ruhet es so viel, als möglich, auf einem Hinterfuße, und setzet den Vorderfuß nur sanft auf den Boden: auf gleiche Weise, wenn die Hinterfüße angegriffen sind, ruhet es fast gänzlich auf den Vorderfüßen; und setzet sie niemals hart nieder. Diese Krankheit ist auch daran zu erkennen, wenn es im Gehen hinten schwach ist.

Die Art der Cur ist diese. Das Pferd muß zu dem geschicktesten Pferdearzt gebracht werden, der nur zu finden ist, und der Eigner muß dabey stehen, und seine Operation mit ansehen. Er muß den Huf gelinde wegnehmen, bis er ans Fleisch kömmt, und alsdenn den Fuß an vier oder fünf Stellen zur Ader lassen, an dem Orte, den sie die Zehen nennen. Wenn dieses geschehen ist, schmelzet man Talch und weißen Harz in gleichen Theilen, in einem irdenen Topf zusammen, und leget etwas davon auf jeden Theil, wo das Blut heraus kommt.

Wenn dieses geschehen ist, so werden die hohlen Hufeisen aufgeleget, und in einen andern Topf wird gleich viel Talch und Theer zusammen geschmolzen; wenn dieses geschmolzen ist, schüttet man etwas Kleye hinein, und rühret es um. Alsdenn wird es heiß gemacht, und die Höhlungen des Hufeisens damit voll gestopft.

Dieses muß acht Tage nach einander wiederholet werden, währender Zeit wird das Pferd ruhig gehalten, und es bekömmt mäßiges Futter.

Nach diesem bringt man es nach und nach mehr in Bewegung.

Zuweilen wird dieses den Schaden heben, aber nicht allezeit; denn es giebt Fälle in dieser Krankheit, die unheilbar sind.

Das drey und vierzigste Capitel.

Für Windbeulen.

Windbeulen sind eine Krankheit der Füße, welche von langen Reisen auf hartem Grunde entstehen. Es sind kleine Geschwülste, die eine Art von Gallert enthalten, und an dem untersten Gelenke des Fußes erscheinen. Das Mittel ist sehr kurz und leicht. Sie müssen geöffnet, und die Materie heraus gelassen, und alsdenn mit schwarzem Pech, das, wie ein Pflaster auf Leder gestrichen ist, verbunden werden.

Die gemeine Gewohnheit ist, sie mit einem Nagel, oder einem solchen Dinge, zu öffnen; und dieses wird in denen Büchern angewiesen, welche von diesen Krankheiten handeln. Aber dieses ist eine sehr üble Gewohnheit. Der Landmann muß in allen diesen Fällen der Gewohnheit der Wundärzte folgen; denn die Operation, die hier soll vorgenommen werden, ist von gleicher Art, und sie haben am besten gelernet, wie es geschehen muß. Wenn diese gerufen werden, um einen Geschwulst zu öffnen, so verrichten sie dieses nicht durch einen Stich, oder durch ein kleines Loch, woraus die Materie fließe; sondern sie schneiden sie mit ihrer Lanzette in die Länge auf; und zuweilen auch kreuzweise: alsdenn kann die Materie völlig ausfließen, und die Wunde verbunden werden. Auf eben die Art

muß

muß der Landmann diese Windbeulen, und in allen andern Fällen von gleicher Art, die Geschwülste von oben bis unten öffnen; und wenn die Materie völlig heraus ist, muß er sie verbinden. Alsdenn ist der ganze Schaden auf einmal geheilet; denn das Pferd ist zu der Zeit gesund, wenn die Pflaster abgenommen werden, welches in wenig Tagen von selbst geschiehet.

Ich habe Pferdeärzte klagen hören, daß die Windbeulen nach dem Aufstechen wieder gekommen sind; und in diesem Fall werden sie endlich den Fuß zum Nachtheil des Pferdes verderben; aber es ist alles dem Aufstechen zuzuschreiben; sie sollten aufgeschnitten werden; in diesem Fall, wenn alles gereiniget ist, darf man keinen Rückfall befürchten; aber wenn die Geschwulst nur aufgestochen wird, so bleibet ein Theil der Materie zurück: das Loch gehet gleich zu, und alsdenn sammlet sich die Materie von neuen; und zwar so oft, als sie auf diese unrechte Art ausgelassen wird.

Das vier und vierzigste Capitel.

Für andere Geschwülste.

Dieses ist eine Art von Geschwulst oder Blattern, welche wie eine blutige Warze an verschiedenen Theilen des Leibes eines Pferdes, erscheinet; und entstehet von einem Zufalle, ohne eine üble Beschaffenheit des Blutes. Die Cur ist diese.

Man zerstößet einige Blätter von Wegwart, und presset den Saft aus. Unter drey Löffel voll von diesem Saft mischet man drey Löffel voll Weineßig, und zwey Löffel voll von Honig; und rühret ein Loth Alaun darunter. Die Warze wird mit einem heißen Eisen, dicht und eben an dem Leibe nieder gebrannt; und alsdenn mit etwas von dieser Mixtur geschmieret. Dieses

Schmie-

Schmieren wird alle Abend und Morgen wiederholet; und der Schaden wird niemals wiederkommen.

Dieses ist ein sicheres Mittel, wenn das Blut gut ist; aber da diese Krankheit zuweilen mit einer üblen Beschaffenheit der ganzen Masse des Blutes begleitet ist, so ist noch fernere Vorsicht nöthig. Der Landmann kann versichert seyn, daß er nichts mehr zu befürchten hat, wenn diese Krankheit vollkommen und bald durch dieses Mittel geheilet ist, und sich an andern Stellen nicht wieder zeiget, und das Pferd rein und gesund scheinet: aber wenn der Schaden an einem Ort wieder ausbricht, wenn er an dem andern geheilet worden; und vornehmlich wenn das Pferd zu gleicher Zeit dick und voll unreiner Feuchtigkeiten ist, und andere Krankheiten auf der Haut hat, so muß man so wohl für die ganze Masse, als für den einzeln Ausbruch sorgen.

In diesem Fall muß dem Pferde erst Ader gelassen werden, alsdenn muß man die Beulen oder Verhärtungen brennen, und auf die angewiesene Art verbinden, und dem Pferde Schwefelblumen und gestoßen Spiesglas auf das Futter streuen.

So lange dieses währet, muß der Landmann auf andere Ausbrüche Acht haben, und sie allezeit niederbrennen, so bald sie erscheinen.

Das fünf und vierzigste Capitel.

Für ein allgemeines Abnehmen.

Zuweilen fällt ein Pferd in ein allgemeines Abnehmen, ohne eine sichtbare Ursache; es wird schwach und matt, und seine Haut wird rauh; es verlieret sein Fleisch, bis es zu sterben drohet, und ohne Hoffnung ist. Dieses muß durch folgende Arztney, die bey Zeiten gebraucht wird, curirt werden.

Man

Man nimmt sechs Pfund Waizenmehl, vier Loth zerstoßenen Anissaamen, anderthalb Loth Feldkümmel, ein und ein halbes Quentchen wilden Saffransaamen, drey Loth Fönum grăcum, vier Loth Schwefelblumen, sechs Loth Vipernpulver, ein Quentchen Saffran, ein und ein halbes Quentchen zu Pulver gestoßenen Coccionelle; dann mischet man alles zusammen, und setzt ein Nößel Baumöl, ein und ein halbes Pfund Honig, und zwey Quart weißen Wein dazu.

Alles dieses wird mit den Händen zu einem Teig gemacht, und wenn es zu weich ist, thut man noch etwas Mehl hinzu, ist es zu hart, so wird ein wenig Wein zugegossen: Wenn es wohl durch einander gearbeitet ist, macht man Kugeln daraus, von der Größe einer Mannes Hand; und giebet dem Pferde alle Morgen und Abend eine in dem Wasser, welches es trinkt.

Das Wasser muß kalt seyn, und wenn es nicht saufen will, so wird ihm kein anderes gegeben. Wenn es durstig ist, so wird es trinken; und es erst einmal zum Trinken zu bringen, ist die größte Schwierigkeit; denn wenn es erst einmal getrunken hat, so wird es dieses Wasser lieber trinken, als anderes. Auf diese Art wird es in drey Wochen curirt seyn; und es wird sein bestes Ansehen, Fleisch und Muth wieder erhalten. Man muß dafür sorgen, daß es während dieser Zeit gutes Futter bekömmt, und gelinde Bewegung hat, aber niemals ermüdet werde, und daß es rein und trocken liege.

*** ******************************

Das dreyzehente Buch.

Zweyte Abtheilung.

Von Kühen und Ochsen.

Cap. 1. Vom Fieber.
= 2. Von Verstopfungen.
= 3. Vom Bauchfluß.
= 4. Für den gemeinen Bauchfluß.
= 5. Für den Bauchfluß mit hartem Stuhlgang.
= 6. Für den Bauchfluß mit blutigem Stuhlgang.
= 7. Für den Bauchfluß mit großer Hitze des Leibes.
= 8. Für Verstopfung der Leber.
= 9. Für blutigen Urin.
= 10. Für das Laufen der Nase.
= 11. Für Würmer.
= 12. Für Würmer im Schwanze.
= 13. Für Beulen an dem Fleische.
= 14. Für Krankheiten der Lungen.
= 15. Für Unreinigkeiten der Haut.
= 16. Für das Fallen des Zapfens.
= 17. Für Schaden an den Füßen.
= 18. Vom Keuchen.
= 19. Von der Gelbsucht.
= 20. Von der Gargil.
= 21. Von der Garget.
= 22. Von der Seuche.

Ein-

* *

Einleitung.

Diese Thiere sind nicht so vielen Krankheiten unterworfen, als die Pferde; aber es ist für den Landmann nichts von so großer Wichtigkeit, als die Kenntniß derer Krankheiten, welchen sie unterworfen sind, und die beste Methode, sie zu curiren. Eine kranke Kuh oder Ochs sind sehr wenig werth. Die meisten ihrer Krankheiten sind, da sie von einfacherer Beschaffenheit sind, als die Krankheiten der Pferde, leichter zu curiren: aber es giebt einige Krankheiten, welche so hartnäckigt sind, daß die ganze Arztneykunst, und alle Belohnungen, die eine Regierung zur Erfindung eines Hülfsmittels versprechen kann, vergebens sind. Die gefährliche Krankheit, welche nun so viele Jahre gewüthet hat, ist ein schrecklicher Beweis davon. Keine Arztney, die bis itzt erfunden worden, ist vermögend, sie zu heben.

Wir haben diese Materie mit aller Aufmerksamkeit, welche die Beschaffenheit einer so wichtigen Sache erfodert, untersucht; und hoffen, in diesem Stücke etwas vorzuschlagen, was die Aufmerksamkeit des Landmanns, und des gemeinen Wesens, verdienet. Wir wollen mit Krankheiten von einer nicht so schrecklichen Art den Anfang machen, damit der Landmann stuffenweise zu der wichtigsten und schwersten geführet werde.

* *

Das erste Capitel.

Vom Fieber.

Die Landleute finden ihre Kühe und Ochsen, so wie sich selbst, den Fiebern unterworfen; und diese, ob sie gleich durch Hülfe bald vergehen, sind öfters von üblen Folgen, wenn sie versäumet werden. Ihre gemeine Ursache ist ein verdorbener Magen, und zuweilen werden sie, wie wir selbst, ohne eine sichtbare Ursache von Krankheiten überfallen.

Die Zeichen sind diese. Das Thier schäumet aus dem Munde, und hänget den Kopf; die Augen sind trübe, und der ganze Leib zittert; und öfters ächzet es sehr kläglich und schwer. Es ist heiß und unruhig, und will nicht fressen, sondern verlanget beständig zu saufen. Dieses sind die eigentlichen Merkmaale des Fiebers beym Vieh.

Der Landmann muß behutsam seyn, daß er sie nicht mit den Merkmaalen anderer Krankheiten verwechselt, denn dieses ist der allgemeine Fehler. Er muß sich erinnern, da diese die rechten Zeichen des Fiebers sind, daß es keine andere gebe, welche davor angesehen werden müssen.

Viele andere Krankheiten haben die Zeichen des Fiebers mit denen vereiniget, welche an sich selbst von besonderer Art sind; und in diesem Fall muß der Landmann auf seiner Hut seyn: er muß erst die Krankheit genau unterscheiden, oder aller Rath und alle Kenntniß der Mittel wird fruchtlos seyn.

Beym Vieh, so wie bey uns selbst, sind viele, ja die meisten Krankheiten mit einem Fieber begleitet; daher ist es natürlich, daß fieberhafte Merkmaale mit ihnen erscheinen. Der Landmann muß also, wenn er die hier beschrie-

bene

bene Merkmaale bey einem Thiere von dieser Art siehet, erst untersuchen, ob nicht mit diesen Merkmaalen einige andere, die zu denen Krankheiten gehören, welche wir in den folgenden Blättern beschrieben, vermischet sind; wenn er solche findet, so muß er seine Arztneyen nach denen Krankheiten einrichten, die sie anzeigen. Da diese Zeichen des Fiebers zufällig sind; und da die andere Krankheit die wahre Ursache davon ist, so werden sie auch verschwinden, wenn diese Krankheit gehoben ist.

Dieses ist das Verfahren, welches er beobachten muß, wenn die Zeichen des Fiebers, und die Zeichen von einer andern Krankheit zusammen erscheinen; aber wenn die Zeichen des Fiebers, die wir beschrieben haben, nur allein, und keine andere da sind, so wird er die folgende Cur sehr gut finden.

Erst wird das Thier zur Ader gelassen; und zwar so stark, als es die Beschaffenheit der Krankheit, und der Zustand des Körpers erfodert: wenn das Fieber sehr heftig ist, wird mehr Blut gelassen; wenn es nicht so heftig ist, läßt man weniger; und einem Ochsen kann viel mehr Blut abgenommen werden, als einer Milchkuh. Dem erstern kann sehr gut ein Quart Blut genommen werden, aber es ist eine allgemeine und sehr kluge Regel, der letztern niemals mehr, als ein Nößel abzunehmen. Jedoch, wenn die Zeichen sich vermehren, kann das Aderlassen nach vier und zwanzig Stunden wiederholet werden.

Wenn das Thier zur Ader gelassen ist, so wird es warm gehalten, und ihm kein Futter gegeben.

Kochet in sechs bis acht Gallonen Wasser einen Korb voll Wegwart, Blätter und Wurzeln, und ein halb Dutzend Hände voll Agermennig; gießt das Wasser ab, und laßt das Thier so oft warm davon trinken, als es nur geschehen kann.

Den folgenden Tag gebt ihm ein Quartier Bier mit einer halben Unze von venetianischen Theriak; und wiederholet dieses in acht Stunden noch einmal.

Gebt ihm nach allem diesen etwas frisches Heu mit Wasser besprenget; so wird das Thier nach und nach wieder gesund werden.

Die ganze Zeit der Krankheit hindurch müssen die Lefzen oft gerieben und gereiniget werden, denn sie werden von der Hitze der Krankheit schabigt und schmutzig; und wenn man dieses nicht thut, so wird das Thier weder fressen, noch trinken.

Lasset das Thier so lange im Stalle, bis es vollkommen wieder gesund ist, und nachher muß man noch einige Tage Sorge für dasselbe tragen.

Das zweyte Capitel.

Von den Verstopfungen des Leibes.

Dieses ist eine Krankheit, dem diese Thiere sehr wenig unterworfen sind: denn nach ihrer natürlichen Leibesbeschaffenheit haben sie große Oeffnung; aber eben deswegen ist diesen Thieren keine Krankheit so schädlich, als diese, wenn sie sich zuträget, und keine Krankheit des Viehes erfodert eine so kritische Methode der Cur.

Wenn man in diesem Falle den Kühen, oder Ochsen eine von den gemeinen Purganzen giebt, die man bey Pferden brauchet, so fehlet es selten, daß nicht eine Krankheit von der entgegengesetzten Art daraus entstehe, die weit schlimmer ist, als die erste, und das Mittel wird alsdann schlimmer, als die Krankheit selbst.

Ich habe aus der Erfahrung gefunden, daß folgendes eine sehr sichere und vortreffliche Arztney dafür ist.

Nehmet ein viertel Pfund groben ordentlichen Manna: diese Art von Manna wird um den vierten Theil wohlfeiler gekauft, als die feinere Gattung, und ist dennoch zu allem Gebrauch besser. Löset dieses in ein und ein halb Nößel Bier auf, ziehet es auf eine Flasche, und gießet ein halbes

Nößel

Nößel süßes Oel und sechs Unzen Electuarium hinzu. Schüttelt es wohl durch einander; und gießet darauf ein und ein halb viertel Nößel davon ab: wärmet dieses, nnd gebet Morgens und Abends so lange davon, bis die Hälfte der ganzen Quantität verbraucht ist; alsdann brauchet nur des Morgens, bis nichts mehr übrig ist. Dieses wirket niemals, wie eine Purganz, doch thut es auf eine sanfte Art eben die Wirkung, indem es den Leib des Thieres in den gehörigen Stand setzet; und weil dieses nach und nach geschiehet; so kann man sicher mit der Arztney fortfahren. Ich habe niemals gesehen, daß das Thier nach dieser Cur die Krankheit wieder bekommen hat.

Das dritte Capitel.

Von den Bauchflüssen überhaupt.

Dieses ist eine Krankheit, welcher Kühe und Ochsen mehr unterworfen sind, als der vorigen; da die Beschaffenheit ihres Auswurfes gemeiniglich dazu geneigt ist; und daher ist sie schwer zu curiren, wenn die Cur nicht beyzeiten vorgenommen wird. Wenn sie erst anfänget, macht sie nur den Auswurf dünner, der sonst doch seine natürliche Farbe behält: hiernächst wird er blasser und schärfer, und verursacht dem Thiere große Schmerzen; und nachmals wird der Abgang blutig.

Dieses sind die verschiedenen Arten der Krankheit. Der Landmann muß wohl darauf Acht haben, denn ein jeder Grad erfodert sein besonderes Arztneymittel. Wir wollen demnach, nach dieser allgemeinen Nachricht von der Krankheit, diese drey verschiedene Grade betrachten, und die gehörigen Arztneymittel dafür angeben.

* * *

Das vierte Capitel.

Von dem gemeinen Bauchfluß.

Kochet ein halbes Pfund frischer Natterwurzel in zwey Quartier Wasser. Gießet den Liquor ab, und schüttet vier Unzen feine Kreide und eine Unze Diascordium, welches ohne Honig gemacht ist, dazu: gebet dem Thiere ein halbes Nößel davon warm, und wohl durchgeschüttelt, dreymal in vier und zwanzig Stunden, bis die Krankheit aufhöret. Zuweilen ist eine einzige Dosis zureichend, die Cur zu endigen; aber alsdenn wird es gut seyn, dem Thiere zwey Tage Morgens und Abends noch eine Dosis zu geben, um zu verhüten, daß sie nicht wieder komme.

Das fünfte Capitel.

Von dem scharfen Bauchfluß.

Wenn das erste Arzneymittel die Krankheit nicht gehemmet, oder wenn der Landmann sie nicht eher bemerket hat, als bis sie zu diesem Grade gekommen ist, das ist, bis der Auswurf des Thieres scharf ist, und eine andere Farbe hat, alsdann muß man folgendes Mittel gebrauchen.

Quetschet ein halbes Pfund trockne Tormentillwurzeln, und kocht sie in zwey Quartier Wasser so lange, bis ein Quartier übrig ist.

Presset dieses aus, und gießet ein Quartier schlechten rothen Wein darauf: schüttet gleichfalls ein Viertel Pfund feine Kreide und zwey Unzen Diascordium, ohne Honig, und eine Unze japanische Erde dazu. Schüttelt dieses wohl zusammen. Wärmet es jedesmal, wenn ihr eingebet, und gebet der Kuh des Tages dreymal eine Dosin von einem halben Nösel, bis sie vollkommen wieder hergestellet ist.

Das sechste Capitel.

Von einem Bauchfluß, wo Blut abgehet.

Diese Krankheit kömmt zuweilen auf einmal; öfter aber ist sie eine Folge der Verwahrlosung, oder unrechter Arzteymittel, die man für die vorigen gegeben hat; oder auch von der Heftigkeit der Krankheit, welche sich oft durch die besten Arzteymittel nicht zwingen lassen will.

Der natürliche Fortgang der Krankheit ist dieser: eine scharfe Feuchtigkeit fällt auf die Eingeweide, und der Auswurf wird dünn, und schneidend.

Nach einiger Zeit reibet er die schleimichte Bedeckung der Eingeweide ab, und was alsdenn weggehet, hat eine andere Farbe; und nachmals nimmt es auch die innern Theile des Eingeweides selbst mit weg, und daher kömmt Blut. Dieses ist der letzte und der schlimmste Grad der Krankheit, und ist sehr gefährlich.

Wenn sie zu diesem Grade gekommen ist, so muß man folgende Methode beobachten.

Erst lasse man das Thier zur Ader, doch nicht stark; alsdann bereite man folgende Medicin:

Quetschet ein halbes Pfund trockene Tormentillwurzeln, sechs Unzen Rinden von einem trockenen Granatapfel, und zwey Pfund Blätter und Wurzeln.

Laßt diese in drey Quartier Wasser so lange kochen, bis zwey nachbleiben. Alsdann schüttet zwey Unzen gemahlner Zimmetrinde hinein; laßt es alsdenn noch einige Minuten kochen, und nehmt es ab.

Laßt es kalt werden, und gießt es hernach ab: schüttet 3 Unzen zu Pulver gestoßenem Drachenblut, und eine viertel Unze Alaun hinein.

Schüttelt alles wohl durch einander, und machet die gehörige Quantität warm, ehe sie eingegeben wird: dieses ist ungefähr anderthalb viertel Nößel, und muß alle Tage dreymal gegeben werden.

Das siebente Capitel.

Für Bauchflüsse, wobey sich eine große Hitze des Leibes befindet.

Wir haben dem Landmann die Kennzeichen eines Fiebers bey diesen Thieren angegeben; und er muß vermuthen, daß sie auch andere Krankheiten ankündigen. Ein Durchlauf ist eines von denen Zeichen, womit sie anfangen können; und in diesem Fall muß man die Krankheit nicht allein für ein Fieber ansehen; auch muß man nicht glauben, daß es ein bloßer Durchfall sey: man muß seine Achtsamkeit auf beyde in gleichem Grad wenden. Ich will in diesem Stücke dem Landmann folgendes Arzteymittel, welches auf die Vernunft gegründet, und durch wiederholte Erfahrung bestättiget worden, eifrigst anpreisen.

Spaltet die Wurzel des Krautes, welches Bennetkraut genannt wird, in Stücken von sechs Unzen. Man kauft die Wurzeln weder bey den Kräuterkrämern, noch auf den Märkten; sie wächst aber häufig an den Graben. Die Blume ist klein und gelb, der Kopf bestehet aus kleinen Lappen; und die Wurzel riecht wie Zwiebeln. Dieses wird in drey Quartier Wasser so lange gekocht, bis zwey Quartier übrig bleiben. Wenn es bald ausgekocht hat, so schüttet man eine Unze feinen Zimmet, und zwey Unzen zerschnittenes Campeschenholz, so wie es die Färber brauchen, dazu.

Gießet diesen Liquor ab, und schüttet eine Unze pulverisirter virginischer Natterwurzel, nebst einem Nößel rothen Portwein dazu.

Gebt dem Thiere in vier und zwanzig Stunden ein halbes Nößel warm.

Das achte Capitel.

Von der Verstopfung der Leber.

Dieser Krankheit sind Kühe und Ochsen sehr unterworfen. Die Kennzeichen derselben sind den Landleuten sehr wohl bekannt; aber sie wissen nicht allemal die Ursache derselben, sie ist eben die Krankheit, welche sie mit einem allgemeinen Namen die innerliche Krankheit nennen.

Die Zeichen, woran man sie kennen kann, sind diese: eine Unlustigkeit in allem, was sie thun, und eine Trägheit, und Unlust sich zu bewegen. Hierzu kömmt noch eine Aussätzigkeit, und rauhe Trockenheit der Lefzen, und eine Trockenheit der Nase des Morgens.

Dieses letzte ist ein sehr besonderes, aber ein sehr gewisses Zeichen.

Wenn dieses Vieh sich wohl befindet, so bemerkt man des Morgens, daß ihnen ein Thautropfen, wie eine Perle an der Nase hänget; wenn es aber krank ist, so siehet man diesen Tropfen gemeiniglich nicht. Keine Krankheit nimmt dieses Gesundheitszeichen so bald weg; aber sie hat dieses nicht allein besonders. Wenn die andern Kennzeichen zeigen, daß die Krankheit von dieser Art sey, so wird dieses die Sache entscheiden; ist dieses Zeichen nicht da, so muß man sich nach einer andern Ursache umsehen. Bey der Verstopfung der Leber kann man folgendes Mittel gebrauchen.

Nehmet ein Pfund von dem großen Schellkraut, welches mit der Wurzel ausgegraben ist, schneidet alles, Blätter, Stengel und Wurzeln in Stücken, werfet es in einem Topf in zwey Gallonen Wasser, lasset es einige Minuten lang kochen, schüttet alsdenn ein halbes Pfund Färberwurzel, zehn Uzen von der Turmerika, und vier Unzen frischer Fenchelwurzeln dazu. Kocht diese wohl, und gießet alsdann den Liquor ab.

Samm-

Sammlet einen Vorrath von Holzläusen: man findet sie häufig genug am verfaulten Holze und unter Steinen. Quetschet diese in einem Nößel weißen Wein, preßt den Saft aus, und gießt ihn alsdenn zu den abgegossenen Liquor.

Schüttelt dieses allemal um, wenn es gebraucht werden soll, und macht jedesmal ein halb Nößel warm. Es muß zehn Tage lang alle Morgen und Abend eingegeben werden. Dieses ist die gewöhnliche Zeit, welche zur Vollendung einer vollkommenen Cur erfodert wird: es kann früher, es kann auch einige Tage später geschehen, aber die Arztney wird selten fehl schlagen.

Das neunte Capitel.

Vom blutigen Urin.

Dieser Krankheit sind die Kühe sehr unterworfen, und wenn man nicht zeitig Acht darauf hat, so ist sie höchst gefährlich. Die Art, sie zu curiren, ist diese.

Nehmt die Kuh in ein warmes Haus, und laßt sie so lange da stehen, bis sie völlig gesund ist.

Nehmet ihr ungefähr drey viertel Nößel Blut, und gebet ihr darauf folgende Arztneymittel.

Sammlet einen Korb voll von der Gattung von Storchschnabeln, der Robertskraut genannt wird. Stoßt es in einem marmornen Mörser, und preßt den Saft aus; gebt der Kuh ein viertel Nößel davon alle Morgen und Abend, so wird es meistens in dreyen Tagen die Cur vollenden.

Es ist gewissermaßen ein specifikes Mittel für diese Krankheit, und curiret mit besonderer Geschwindigkeit: aber es giebt einige Fälle, worinn andere Krankheiten diesen blutigen Urin nach sich ziehen, und alsdann schlägt diese Arztney nicht an.

Man

Man muß den Versuch nur mit sechs bis sieben Dosen machen, und wenn diese nicht helfen wollen, kann man seine Zuflucht zu folgenden Mitteln nehmen.

Kochet in einer Gallone Wasser eine große Quantität von diesem Robertskraut, und eben so viel Täschelkraut. Wenn sie eine halbe Stunde lang wohl gekocht haben, so stecket ein gutes Stück Zimmet hinein; und wenn es noch ein paar Minuten lang gekocht hat, so setzet es vom Feuer ab. Alsdann wird es abgegossen, und hingesetzt, daß es kalt wird.

Löset hierinn zwey Drachmen Zucker auf, und schüttet hundert Tropfen vom Vitriolgeist hinein.

Schüttelt es wohl durch einander, und gebt dem Thiere aller vier Stunden ein viertel Nößel kalt, bis es wieder gesund ist.

Das zehente Capitel.

Von der fließenden Nase.

Diese Krankheit, welche bey dem Pferden so schrecklich wird, und den Namen Rotz führet, ist bey diesem Vieh in Vergleichung nur geringe. Sie rühret von der Erkältung her, und die Nase läuft diesem Viehe eben so, wie den Menschen, in gleichen Fällen; nur weil sie ihre Köpfe niederhangen lassen, ist es nicht so leicht zu curiren, und es kann mit der Zeit eine schädliche Krankheit daraus entstehen, wenn der Fluß nicht gestopft wird.

Nehmt das Thier ein, und haltet es warm.

Laßt ihm ungefahr ein Nößel Blut ab, und gebt ihm darauf folgende Arztney.

Kocht ein Nößel Bier und löset darinn eine halbe Unze venetianischen Theriak auf.

Gebt dieses warm ein, und gebet es alle Abend und Morgen.

Gebt dem Thiere, so lange es unter der Cur ist, gutes trockenes Futter; und so lange es die Arztney einnimmt, gebrauchet folgendes äußerlich. Zerlaßt etwas frische Butter; und rühret sie unter so viel Schwefelblüthe, daß eine dicke Salbe daraus wird. Schmieret etwas davon auf ein Paar Gänsefedern, und wärmet dieselben ein wenig am Feuer; beschmieret die inwendige Seite der Nasenlöcher wohl und gänzlich, bis die Krankheit völlig aufhöret.

Das eilfte Capitel.

Für Würmer.

Es erzeugen sich oft in den Eingeweiden der Kühe und Ochsen, Würmer, welche große Krankheiten nach sich ziehen; sie werden darnach nicht zunehmen, und unruhig und unbändig werden.

Das Mittel dagegen ist folgendes.

Schneidet einige Köpfe vom Sevenbaum, und einige Blätter Bärenklau; mischet ein wenig Salz darunter, und knetet das Ganze mit untergemischter Butter zu einer Art von Teig. Machet daraus kleine Kugeln, und gebt eine Woche, oder länger, alle Morgen früh eine davon; haltet das Thier drey Stunden nach eingenommener Arztney vom Fressen ab, aber laßt es saufen, so viel es will.

Wenn diese Arztney allein nicht anschläget, so muß man ihr auf folgende Art zu Hülfe kommen.

Zerlasset eine halbe Unze Seife in einem Quartier Süßholz, und gebt ihm dieses alle Morgen, nachdem es die Kugel, oder die Pille eingenommen hat. Auf diese Art wird die Cur meistens in einigen Tagen vollendet seyn.

Das zwölfte Capitel.

Von Würmern im Schwanze.

Außer denen Würmern, welche sich in den Leibern der Thiere erzeugen, giebt es noch andere sehr schädliche, welche äußerlich sich im Schwanze erzeugen, und darinn leben. Diese quälen die Thiere bis auf den Tod, schwächen ihre Stärke und ihren Muth, und ziehen ihnen eine anhaltende Krankheit zu. Sie werden gemeiniglich mager, ihr Rücken wird schwach; wenn sie sich niedergeleget haben, so können sie kaum wieder aufstehen; und sie zeigen eine Mattigkeit in ihrem Ansehen und in ihrer Bewegung.

Wenn ein Landmann eine Kuh, oder einen Ochsen in dieser Beschaffenheit siehet, so muß er den untern Theil des Schwanzes besehen. Er wird gleich wahrnehmen, daß die Haare abgefallen sind; darauf wird er eine Menge von kleinen Geschwüren finden; und wenn er weiter zusiehet, so wird er bemerken, daß der Schwanz an verschiedenen Orten bey den Gelenken fast von einander gefressen ist.

Man könnte dieses für einen natürlichen geschwürigen Zustand des Schwanzes ansehen; es ist aber in der That einer Menge von fressenden Würmern zuzuschreiben, welche man leicht finden wird, wenn man sie nur aufsuchet. Die Veranlassung ist eine Verunreinigung des Schwanzes, welche verschiedene Arten von Fliegen anlocket, ihre Brut hinein zu legen.

Diese Würmer werden aus den Eyern ausgebrütet, und leben eine Zeitlang in dem Schwanze in diesen Geschwüren; nach der Zeit fallen sie ab, und halten an der Erde ihre Verwandelung aus, wo sie auswendig hart werden, woferne sie nicht zertreten werden; und nach einiger Zeit kommen Fliegen aus denselben heraus, welche denen gleich sind, die sie erzeuget haben.

Es fehlet niemals an einer Geschlechtsfolge von diesem quälenden Ungeziefer; denn der Zustand des Schwanzes lockt noch mehr Fliegen heran, wie Fleisch, welches anfänget zu faulen, und so nimmt die Krankheit beständig zu.

Wenn der Landmann die Beschaffenheit und Ursache dieser Krankheit einsiehet, so wird er wissen, wie er sich vor dem Zufall hüten muß, dem sie zuzuschreiben ist. Wir wollen ihm itzt ein Gegenmittel vorschlagen.

Diese Krankheit entstehet nur im Sommer; wenn sie aber einmal eingewürzelt ist, so dauert sie durch alle Jahreszeiten fort.

Da also in allen diesen Fällen die Vorsicht leichter und besser ist, als eine Cur, so muß er bey Zeiten Sorge tragen. Wir haben ihm gesagt, daß die Unreinigkeit des untern Theils des Schwanzes an den Kühen die Ursache ist, welche die Fliegen anlocket. Die Natur hat den Schwanz an diesem Geschöpfe so eingerichtet, daß er sehr leicht wund wird. Dieses ist eine Unbequemlichkeit, aber sie ist mit vielem Vortheile verknüpfet; der Landmann muß daher gegen den Schaden auf Mittel bedacht seyn, welches leicht ist, damit das Thier, und er selbst den Vortheil allein habe.

Der Mist, und der Urin der Kuh hänget sich leicht an die untern Seiten des Schwanzes; und wenn sie gekalbet hat, wird diese Unbequemlichkeit noch größer. Es muß daher jemand den Schwanz der Milchkuh alle drey bis vier Tage einmal reinigen: vornehmlich an diesem Theile; und dieses wird sehr leicht seyn; und der Schwanz der Ochsen muß so oft gereiniget werden, als es die Gelegenheit erfodert. Dieses wird dem Thiere sehr angenehm seyn: und wenn auch kein anderer Vortheil darauf erfolgte, so würde es doch dieserwegen schon der Mühe werth seyn, weil alles Vieh besser zunimmt, je besser es gehalten wird. Wenn man aber diese Sorgfalt gebrauchet, so wird man nichts von einem Schwanzwurm wissen.

Reinlich-

Reinlichkeit wird nicht nur die Krankheit verhüten, sondern sie auch in ihren ersten Graden curiren. Am besten kann man sie mit einer Bürste und Seifenwasser waschen, und wenn sich auch einige Würmer erzeugen sollten, so werden sie dadurch getödtet werden. Wir wollen hoffen, daß der Landmann sich diese Mühe nehmen wird; und alsdenn wird er keines weitern Unterrichts bedürfen. Da aber eine Versäumung entstehen, oder da die Krankheit sich auf irgend eine Art unvermerkt festgesetzt haben könnte, so wollen wir auch ein Gegenmittel angeben.

Suchet ein und ein halb Pfund guten frischen und neugemachten Steinkalk aus. Kochet eine Gallone Wasser, und gießet alles auf einmal in eine sehr große irdene Pfanne auf den Kalk.

Es wird ungemein stark aufkochen. Rühret es wohl durch einander, decket es wohl zu, wenn es kalt ist, und lasset es die ganze Nacht hindurch stehen, damit es sich setze; alsdann werdet ihr ein sehr starkes Kalkwasser haben, obgleich nur eine kleine Quantität. Am Morgen gießt es rein ab, und bewahret es zum Gebrauch.

Setzet die Kühe, welche die Krankheit haben, allein auf und haltet sie trocken und gut, so lange sie in der Cur sind.

Schlaget Seife in weichem Wasser so lange bis sie stark schäumet; und waschet vorher die Schwänze allenthalben mit Flanell, und hernach mit einer Bürste, die in diesem Seifenwasser genässet worden, völlig rein; und damit ihr sie desto besser reinigen könnt, so schneidet das Haar, das noch da ist, so kurz ab, als ihr nur könnt.

Wenn die Schwänze so gereiniget und trocken sind, so waschet sie auf gleiche Art mit diesem starken Kalkwasser. Sehet nach vier oder fünf Tagen zu, ob die Krankheit wieder geheilet sey; wenn sie nicht curiret ist, so müssen andere Mittel gebrauchet werden. Es wird genug seyn, wenn man die Schwänze alle Tage auf diese Art einmal wäschet; aber es muß allemal sorgfältig geschehen, erst mit

der Seife, und hernach mit dem Kalkwasser. Wenn dieses nicht anschläget, so muß man sich des folgenden Mittels bedienen.

Stampfet eine gute Quantität frische Raute und Salbey; wenn eine Pappe daraus geworden ist, so schüttet etwas weißen Nießwurz, Steinocker, beydes zu Pulver gestoßen, etwas Kühnruß, und ein wenig Salz dazu. Rühret dieses alles durch einander, und mischt etwas Butter darunter. Wenn dieses fertig und der Schwanz völlig gereiniget ist, so ritzt denselben an der inwendigen Seite ganz herunter fast bis auf den Knochen auf, und beschmieret denselben durchaus mit dieser Salbe.

Wenn dieses die Cur nicht in drey bis vier Tagen vollendet, so reibet den Schwanz mit etwas gemeiner blauen Salbe, von Queckſilber, venetianischen Terpentin und Schweinsspeck.

Man muß diese verschiednen Mittel nach einander versuchen; gemeiniglich schläget das erste an, wo nicht, so wird das zweyte doch selten fehl schlagen; wenn aber keines helfen will, so muß man den Schwanz abschneiden. Allein es ist besser, daß man das Vieh fett macht, und verkaufet.

Das dreyzehente Capitel.

Für Beulen im Fleische.

Die Kühe haben zuweilen große und schmerzhafte Beulen; und oft bekommen sie dieselben durch eine Fliege, wie bey dem obigen Vorfalle.

Wir wollen diese Fälle insbesondere betrachten. Wenn eine Kuh oder ein Ochse von Natur eine Beule bekömmt; so macht die Dicke der Haut, und die kalte Leibesbeschaffenheit des Thieres, daß sie langsam reif wird; und sie heilen hernachmals eben so langsam und schwer. Man muß in

diesen

diesem Fällen der Natur auf folgende Art zu Hülfe kommen. Um eine Beule reif zu machen: nehmet einige weiße Lilienwurzeln aus, und kochet sie in Milch und Wasser so lange, bis sie völlig weich sind. Legt sie alsdann heiß auf die Beule. Bindet sie fest, wofern es bequem geschehen kann; sonst muß jemand sie so lange darauf halten, bis sie kalt sind.

Dieses muß so oft wiederholet werden, als die Gelegenheit es erfodert: je öfter je besser; alsdenn wird die Beule reif werden.

Wenn eine Beule in diesem gehörigen Stande ist, so kann sie entweder mit einem Messer, oder mit einem glühenden Eisen geöffnet werden; gemeiniglich geschiehet es mit dem letztern.

Wenn die Materie ausgeflossen ist, welche ein Mensch sanft ausdrücken sollte, so bestreichet die Wunde mit folgender Salbe. Schüttet ein halbes Pfund Theer in einen kleinen irdenen Topf, nebst drey viertel Pfund Pferdeterpentin; setzt es auf ein gelindes Feuer, und wenn es schmelzet, so werfet ein wenig Speck hinein, ungefähr zwey Unzen werden genug seyn. Rühret alles wohl durch einander und bestreichet den Ort alle Tage damit warm, bis die Wunde geheilet ist.

Der andere Zufall der Beulen, welche die Fliegen verursachen, ist weit wunderbarer, als alles, was diese Thiere betrifft. Der Herr von Reaumür hat die Entdeckung gemacht, und sie im vierten Bande seiner Memoiren umständlich beschrieben. Eben dieses geschiehet auch in England, und der Augenschein bestätiget seine Nachrichten.

Es giebt eine große Fliege, welche das Vieh im Herbst ungemein quälet. Sie setzt sich auf dasselbe, und legt ihre Eyer in eine kleine Wunde, welche sie deswegen in der Haut machet. Diese Eyer werden mit der Zeit ausgebrütet, und der Ort schwillet von dem Schaden auf. Auf diese Weise kann eine Kuh häßliche Beulen haben, wenn ihr Blut vollkommen gesund ist, und dieser Zufall ist die

einzige Ursache davon. In jeder dieser Beulen befindet sich ein Wurm, der sich von der Materie nähret, die er daselbst findet, bis er völlig heran gewachsen ist; und alsdann kriechet er heraus, und erwartet seine Veränderung, bis er zu einer Fliege wird, wie wir schon oben gesaget haben.

Man hat nicht nöthig, das Thier so lange quälen zu lassen, bis der Wurm von sich selbst herauskriechet: man sollte demselben sorgfältig zu Hülfe kommen um es auf einmal davon zu befreyen.

Jede von diesen Beulen sollte mit einem scharfen Messer geöffnet und der Wurm herausgenommen, und getödtet werden. Die Wunde kann alsdann ein, oder zweymal mit der oben beschriebenen Salbe bestrichen werden, und alsdann wird das Thier von dieser Quaal vollkommen befreyet seyn.

Das vierzehente Capitel.

Von Krankheiten der Lunge.

Diese sind bey den Kühen und Ochsen eben sowohl von verschiedener Art, als bey uns Menschen; aber die Erfahrung zeiget, daß ein einziges Mittel für alle gut ist. Zuweilen holet das Thier schwer Athem, und hustet zuweilen; in beyden Fällen, oder auch in jedweden andern, der aus der Krankheit entstehet, gebe man ihm folgende Arztney. Quetschet vier Köpfe Knoblauch, und preßt den Saft aus: mischt unter diesen ein Quartier frische Milch, und setzet ein viertel Nößel Theer darzu. Dieses wird vier Dosen geben. Die eine muß es alle Morgen nehmen, bis es völlig curirt ist. Gemeiniglich sind vier Dosen zureichend; wenn aber mehr erfodert werden sollten, so muß man eben dieselbe Quantität noch einmal einmischen. Der Theer mischt sich nicht wohl mit dem übrigen; allein

diese

diese Thiere sind nicht sehr ekel, und sie nehmen es ganz gut.

Wenn die Krankheit hartnäckig ist, und den Arztneymitteln nicht weichen will; so muß das Thier zur Ader gelassen werden; alsdann werden sie anschlagen.

Das funfzehente Capitel.

Für die Häßlichkeit der Haut.

Dieses Vieh hat sonst eine reinere Haut, als die meisten andern; doch ist es nicht gänzlich von Kletten, Räude und Verhärtungen frey.

So bald man diese siehet, muß man Sorge dafür tragen, denn das Thier, was dergleichen hat, kann nicht gedeihen.

Vor allen Dingen muß man die Ursachen betrachten, welche oft bloß ein Mangel an Reinigkeit, zuweilen eine Krankheit des Bluts ist; in einigen ist es auch beyden zu zuschreiben.

Schmutziges Futter ist gemeiniglich die Ursache dieser Krankheit des Bluts; und besonders von derjenigen Art des geil gewachsenen Grases, was an feuchten Plätzen wächset, und von dem Unkraut unter demselben.

Um daher die Cur vernünftig anzufangen, verändert zuerst die Weide. Treibt das Vieh von einem niedrigen Orte voll geilen Unkrautes, und vielen Modders auf eine hohe und trockne Weide, wo das Gras süß, und der Boden kiesigt und trocken ist, so daß sich daselbst kein Koth befindet.

Wenn die Krankheit bloß der Unreinigkeit zuzuschreiben ist, so wir es nach dieser Veränderung allein gesund werden.

Rühret sie aus dem Blute her, so ist diese Veränderung gleichfalls ein gutes Mittel, der Wirkung der Arztney zu Hülfe zu kommen.

Laßt das Thier zur Ader: nehmt einem Ochsen ungefähr ein und ein halbes Nößel, und der Kuh die Hälfte Blut.

Alsdann nehmet sie in den Stall, und haltet sie sehr rein. Warmes Seifenwasser, eine weiche Bürste und Flanelle sind die gehörigen Mittel für diese Häßlichkeit, oder sie sind doch nöthige Zubereitungen für andere.

Wenn das Thier völlig gereiniget worden ist, und noch einige Verhärtungen übrig bleiben, so kneipet sie ab, und wiederholet am folgenden Tage das Waschen noch einmal. Dieses und die Reinigkeit der Weide wird die Absicht völlig erreichen.

Den Tag darauf waschet das Thier mit Kalkwasser, welches so gemacht werden muß, wie wir in einem andern Capitel gewiesen haben; und wenn einige Verhärtungen seitdem sie abgenommen worden, wieder groß geworden sind, so müssen sie noch einmal gerieben werden, damit das Kalkwasser bis auf die Wurzeln der Krankheit dringen könne.

Dieses muß dreymal nach Verlauf von zwey Tagen wiederholet werden, und in der ganzen Zeit muß man etwas Schwefelblüthe unter das Heu streuen, welches ihnen des Morgens gegeben wird. Auf diese Art wird ihr Blut versüßet, und die auswärtigen Mittel werden die Krankheit heilen.

Das sechzehente Capitel.

Von dem niedergeschossenen Zapfen.

Dieses ist eine Krankheit, wovon das Vieh nach harter Arbeit und Erkältung sehr oft angegriffen wird, und sie wird oft sehr beschwerlich, wenn man nicht in Zeiten darzu thut.

Wenn der Zapfen erst eben herunter geschossen ist, so ist es nicht schwer, ihn wieder aufzuziehen; wenn es aber schon

einige

einige Zeit her ist, so ist es sehr schwer, ihn wieder hinauf zu bringen, und er kann sehr leicht wieder herunter fallen. Ich weiß, daß man einen Ochsen deswegen hat todt schlagen müssen, weil er sonst durch die unüberwindliche Fortdauer dieser Krankheit für Hunger würde gestorben seyn.

Der Landmann wird sehen können, daß das Thier diese Krankheit hat, wenn es unruhig ist, und auf eine besondere Art hohl stöhnet; es wird beständig gern fressen wollen, aber es kann nicht schlucken, und es würde verhungern, wenn nicht Sorge dafür getragen würde.

Das Gegenmittel ist folgendes: werft das Thier nieder, stecket die Hand ihm ins Maul, und setzt den Zapfen wieder in den Stand, wie er seyn soll: schmieret alsdenn etwas Honig und Pfeffer unter einander gemischt darüber, und lasset das Thier wieder aufstehen; eine halbe Stunde nachher zieht ihm ein und ein halb Nößel oder etwas mehr Blut ab; und so wird die Krankheit gemeiniglich ohne Gefahr eines Rückfalles geheilet seyn.

Man muß ihm kein Heu geben, sondern einige Tage lang nur süßes frisches Gras.

Das siebenzehente Capitel.

Von dem Schaden an den Füßen.

Wenn man siehet, daß eine Kuh oder ein Ochs hinket, und mit einem oder mehr Füßen ungerne niedertritt, so ist gemeiniglich ein Schaden an dem Hufe die Ursache davon, und nichts ist gewöhnlicher bey denselben, als eine Vereiterung zwischen den Spalten des Hufes. Das Mittel dawieder ist leicht.

Werft das Thier nieder, und reiniget die Stelle zwischen den Spalten des Hufes wohl, indem ihr sie so lange reibet, bis sie blutet. Auf eben diese Weise reiniget alles rings um den Fuß.

Schneide alsdenn eine Quantität Blätter und Köpfe Beyfuß ab, kochet sie langsam in Milch und Wasser, und leget etwas davon in die Spalten des Hufes, und etwas rings um den ganzen Fuß, bindet es fest, und lasset das Thier in Ruhe: die Cur wird gemeiniglich mit einem Verbande vollendet.

Eine zufällige Schmutzigkeit ist so oft die Ursache dieses Zufalles, als etwas anders; und also ist die Reinigung und das Auflegen eines weichen Pflasters von dieser Art ein sehr natürliches Mittel dagegen.

Wenn die Krankheit schlimmer ist, und sich wirkliche Geschwüren zwischen den Hufen gesetzt haben, so ist es am besten, daß man sie so, wie wir bereits gesagt haben, reinige, und alsdann eine Quantität schwarz Basilicon auf etwas Werg geschmieret zwischen die Spalten, und um den Huf lege. Dieses kann man alle Tage wiederholen, bis die Cur vollendet ist.

Das achtzehente Capitel.

Von der Engbrüstigkeit.

Diese Krankheit zeiget sich an der Mattigkeit und Unlust des Thieres, sich zu bewegen; es keichet und seufzet oft, um so zu reden. Das Thier wird schwach, und sein Fleisch fällt gemeiniglich ab. Das Gegenmittel ist dieses.

Kocht ein Quartier Bier, und löset in demselben eine halbe Unze Mithridat, und einen Scrupel Saffranpulver auf.

Gebt ihm dieses alle Morgen viermal warm; es fehlet selten, daß es nicht anschläget. Das Thier muß mit trocknem süßen Heu gefüttert werden, und so lange die Cur dauert, warm zu trinken haben.

Das neunzehente Capitel.

Von der Gelbsucht.

Diese Krankheit ist bey dem Vieh eben so beschaffen, wie die Gelbsucht beym Menschen. Man nimmt sie zuerst an der gelben Farbe in den Augen und an den Lefzen wahr; und das Thier ist allemal träge und schwach: die Cur ist folgende.

Quetschet in einem marmornen Mörser einen Korb voll Schellkraut, Wurzel, Blätter und Halmen mit einander: gebt eine gute Hand voll Raute dazu, und preßt den Saft heraus.

Mischet eine gleiche Quantität von dem Safte der Holzläuse darunter, und gebet dem Thiere ein halb viertel Nößel alle Morgen ungefähr eine Woche lang; und nachher noch eine Woche lang einen Morgen um den andern. In dieser Zeit ist gemeiniglich die Cur vollendet, und man hat nicht zu besorgen, daß die Krankheit wieder komme.

Das zwanzigste Capitel.

Von der Gargil.

Dieses ist eine sehr schreckliche Krankheit, und schwerer zu heilen als die meisten andern.

Sie ist eine äußerliche Geschwulst und Entzündung; aber das Blut hat allemal Theil daran; und daher breitet sich die Krankheit aus, und biethet aller äußerlichen Hülfe Troß. Zuerst zeiget sie sich unten an der Wamme, in Gestalt einer verhärteten, entzündeten Beule, die immer gröser wird, bis sie die ganze Wamme einnimmt, und bis an die Kehle gehet, wo sie denn sehr gefährlich wird.

Diese Krankheit nennet man, zum Unterschiede und eigentlich die Gurgelkrankheit. (Gargil.) Sie greift nur

die Wamme und die Kehle allein an; und sie ist der erste Grad zu den gefährlichsten Krankheiten; allein sie ist an sich selbst unterschiedener Art, da sie nur gar zu oft das Vieh tödtet, ohne daß sie böser wird, als sie in dieser Art ist. Die Landleute, und noch mehr die Viehärzte verwechseln die Namen der Krankheiten. Schriftsteller, welche zu ihrem Unterricht schreiben sollten, nehmen ihre Irrthümer an, und sagen ihnen folglich nur das, was sie schon wußten, und bestärken sie in den Irrthümern, ohne sie zu der Wahrheit zu führen.

Wir kommen itzt auf einen Punkt von großer Wichtigkeit; und wenn wir nicht bey dem ersten Schritt die Verwirrung und Unordnung aus den Wegen räumen, so wird man das Uebrige nicht verstehen.

Diese Schriftsteller handeln von der Gurgelkrankheit, (Gargil,) und von einer andern, die wir Garget nennen, als wenn sie eine, und dieselbe wären; und die Viehärzte reden nicht anders davon. Allein der Unterschied ist dieser: Die Gargil ist eine Geschwulst in der Wamme und an der Kehle, und gehet nicht weiter; die Garget ist eine Geschwulst des Kopfes und der Augen, nebst anderer äußerlichen Theile, mit einer Entzündung verknüpfet; und die Seuche ist eine gleiche Geschwulst und Entzündung, die sich auch auf die innere Seite der Kehle des Magens und der Eingeweide ausbreiten.

Diese letzte Krankheit ist unter dem Hornvieh oft so tödtlich, daß dem Landmann daran gelegen seyn muß, sie nach ihrem ganzen Fortgange zu kennen; und wenn die Aerzte, welche so viel davon geschrieben haben, sich aus ihrer Studierstube in das Kühhaus verfüget hätten, so würden sie eben dasselbe gefunden haben. Sie würden alsdenn etwas von der Ursache wissen, und also über die Methode der Cur besser urtheilen können.

Der Zustand dieser drey Krankheiten ist dieser. Die Gargil kann niemals zur Garget werden, und wenn es

jemals

jemals scheinet, daß sie dazu wird, so hat der Landmann mehr die Kehle, als den Kopf und die Augen betrachtet, denn auch diese sind angegriffen gewesen, und die Krankheit ist beständig die Garget gewesen, die er nur für die Gargil gehalten hat.

Die Gargil kann sich sehr natürlich in die Seuche verwandeln; und es geschiehet auch oft; aber die Seuche kann auch von selbst, ohne jene, anfangen.

Das ist eine Geschwulst der äußern Theile des Kopfes und des Halses, welches die Garget ist, kann auf inwendige Theile schlagen, und so in eine Seuche verwandelt werden. Oder die Entzündung und die Geschwulst können in in den innern Theilen anfangen, und dann sind sie am gefährlichsten, weil man sie am wenigsten sehen kann. Sie ist höchst ansteckend, weil der Athem sie den übrigen mittheilet, deren Köpfe am nächsten stehen. Dieses ist die Seuche in ihrer eigenthümlichen Gestalt, und ist die gefährlichste von allen.

Der Leser wird also die verschiedenen Grade der Krankheit unter dem Hornvieh einsehen, und erkennen, was am besten sey, das Anstecken zu verhüten.

Da wir also von dem ersten Ursprung an die verschiedenen Grade und Erscheinungen erkläret haben, so wollen wir nun die Cur für diese angeben, welche nur eine Aehnlichkeit, nicht aber ein wahrer Grad derselben ist.

So bald man die Gargil vermerket, bereite man folgende Salbe: Schmelzet gleichviel Pech und Terpentin zusammen, und thut ein wenig Wachs dazu. Ritzet die Wamme drey Zoll in die Länge da auf, wo sich die Geschwulst befindet, und laßt es bluten, so gut es will.

Stampft in einem steinern Mörser eine Hand voll Blätter von der großen schwarzen Niesewurz, und mischt etwas Speck darunter: knätet es durch, und stopft eine gute Quantität in den Aufschnitt. Nähet die Wunde zu, damit die Salbe darinn bleiben könne, und haltet das Thier zwey Tage lang reinlich, warm und ruhig.

Schnei-

Schneidet alsdenn die Nath auf, nehmet das, was von dem Niesewurz übrig geblieben ist, und schmelzet etwas von der Salbe, die wir kurz vorher angegeben haben: taucht ein gutes Stück Werg darein, und legt es heiß in die Wunde. Wiederholet diesen Verband alle Tage, so lange, bis die Wunde wieder heilet.

Dieses ist gemeiniglich ein Mittel wider die Gargil, wenn sie nicht sehr heftig ist; in diesem Fall aber wird man schwerlich ein heilendes Mittel finden können. Die Zuthat von eben so viel Gummi Elemi und einige Körner Euphorbium, zu dieser Salbe ist das Beste, was man vornehmen kann.

Vor allen Dingen muß der Landmann erst zusehen, ob es wirklich die Gargil sey, und ob dem Thiere sonst nichts fehle; und alsdenn wird er nichts weiter thun dürfen, als dieses.

Das ein und zwanzigste Capitel.

Von der Garget.

Die Garget welche gemeiniglich dem Namen nach mit der vorigen verwechselt wird, weil die Wörter einander ähnlich sind, ist ihrer Wirkung nach eine ganz andere Krankheit. Sie ist, wie wir bemerket haben, sehr gefährlich an sich selbst; und oft der erste Grad zu derjenigen Krankheit, welche ganze Heerden wegnimmt.

Die Garget ist eine Krankheit an den äußerlichen Theilen des Kopfes mit Geschwulst, und Entzündung verbunden, die sich oft bis in das Maul ausbreiten, und zuweilen bis in die Kehle und die Eingeweide. In diesem letzten Fall ist es eigentlich die Seuche, ob sie gleich mit der Garget anfieng.

Es ist nothwendig, von diesen besonders zu handeln; denn die Gegenmittel sind verschieden, und der rechte Unterschied ist dieser: die Garget ist der Geschwulst des Kopfes, der Augen und der Lefzen, der sich bis auf das Zahnfleisch und die Zunge, aber nicht weiter erstrecket: wenn sie weiter gehet, so bekömmt sie einen andern Namen.

Die gewöhnlichste Ursache der Garget ist schlechtes Wasser; aber der äußerste Grad dieser Krankheit und der Seuche entstehet oft aus einer angesteckten Beschaffenheit der Luft, und es würde umsonst seyn, ihren Ursprung anderswo zu suchen.

Wenn der Landmann siehet, daß ein Ochse, oder Kuh von einem Geschwulst an dem Kopfe befallen ist, der sich um den Augen zeiget, so muß er zuerst die Lefze betrachten; wenn diese geschwollen sind, so muß er ins Maul sehen, und die Zunge betrachten.

Er muß in seinen Untersuchungen sehr sorgfältig seyn; denn auf den Unterschied in diesem Stücke beruhet die Cur, welche in jedem Grade dieser Krankheit verschieden ist.

Wenn die Augen, die Lefzen und die ganze Außenseite des Kopfes, und nichts mehr angegriffen ist, so muß er folgendes Mittel gebrauchen.

Zuerst lasset das Thier stark zur Ader, und gebet ihm gleich darauf folgende Mixtur.

Machet ein Quartier Bier heiß, und zerlaßt darinn drey Viertel von einer Unze Mithridat; thut zehn Gran Saffran hinzu, und einen Theelöffel voll Spiritus Nitri Dulcis: gebt dem Thiere dieses alle sechs Stunden, und merket an, ob die Geschwulst um die Augen zunehme; denn dieses ist das Hauptkennzeichen, woran man sehen kann, ob die Arztney anschläget. Gebt dem Thiere warm zu trinken, und so viel als es verlanget.

Wenn das Schwellen fortdauert, und vornehmlich, wenn es zunimmt, so laßt es noch einmal zur Ader, und nehmt mehr Blut als vorhin, und anstatt der Arztney

gebt

gebt ihm drey Unzen von Glaubers Salz im Wasser zerlassen.

Dieses wird eine sehr gute Reinigung für das Thier seyn; und durch diese Veränderung der Arztneymittel kann man eine glückliche Cur hoffen: doch wollen wir so wenig hierinn, als in vielen andern der vorhergehenden Fälle eine gewisse Hülfe versprechen.

Die Krankheit ist sehr oft eine verzweifelte, und allemal mit Gefahr verknüpft. Wenn beyde Methoden fehlschlagen, so kann man weiter nichts thun, als wechselsweise mit denselben fortfahren, bis das Vieh sich bessert, oder stirbet. Wir haben aber vielmal gesehen, daß die ersten Dosen glücklich angeschlagen haben.

Der nächste Grad, worinn wir diese Krankheit zu betrachten haben, ist derjenige, worinn die innere Seite der Lefzen und der Zunge angegriffen ist.

Dieses ist noch immer die Krankheit, welche unterscheidungsweise die Garget genannt wird; doch muß die Aussenseite des Kopfes auch angegriffen seyn; wenn dieses nicht ist; so ist es eigentlich die Seuche, obgleich im geringern Grade, als derjenige ist, den man gemeiniglich unter diesem Namen verstehet.

Dieses haben wir in vielen Exempeln bemerket: wir haben eine Seuche gesehen, welche anfänglich nicht so schrecklich zu seyn schien, als die Garget; allein sie bleibt nicht lange so: sie wird zusehens schlimmer. Die Zeichen der Seuche in dem Munde sind nur der erste Grad derselben nach der verschiedenen Weise, wie sie angesteckt worden sind.

Der Landmann muß diesen Unterschied sorgfältig betrachten und untersuchen; denn gewisse Arztneyen werden in einem Falle gut seyn, welche in andern nicht dienen.

Wenn er demnach bemerket, daß die äußerliche Seite des Kopfes schwillt, so muß er ins Maul sehen, um zu untersuchen, ob es sich auch dahin verbreitet hat. Wenn er hingegen die Krankheit zuerst im Maule wahrnimmt, so

muß er gleich die Außenseite des Kopfes untersuchen, um zu sehen, ob es die Garget oder der erste Grad der Seuche sey. Wir wollen setzen, es sey der erste von diesen Fällen; und er habe bemerkt, daß die Augen des Thieres stark entzündet, und geschwollen sind; die Lefzen heiß und schwülstig; und vielleicht auch der untere Theil des Halses, denn zuweilen leidet auch dieser mit: er wird auch finden, daß die Zunge nicht so ist, wie sie zu seyn pfleget. Dieses ist in dem gegenwärtigen Falle ein sehr wichtiger Punkt; denn die Zunge ist gemeiniglich der vornehmste Sitz dieser Krankheit.

Man untersuche sorgfältig die untere und obere Seite der Zunge, und vermuthlich wird man an der Spitze, oder an der Seite derselben Bläschen, oder auch unter derselben einen Ort bemerken, wo sich Materie aufhält; zuweilen findet man beydes zusammen.

Diese Bläschen müssen aufgeschnitten, und die Spitze einer Lanzette, oder eines feinen Messers, muß in die Swäre, oder in den geschwollenen Theil unten hinein gesteckt werden.

Wenn dieses geschehen ist, so muß die ganze Zunge verschiedenemale mit scharfen Weineßig und darunter gemischtem Salze gewaschen, und mit einem reinen Tuche abgerieben werden. Hiedurch wird man der faulen und schädlichen Materie einen Abfluß verschaffen. Alsdann muß man dem Thiere folgende Arztneymittel geben.

Erst nehme man demselben viel Blut: alsdann gießt man ein Nößel Bier, uud drey Vierrtel Unzen venetianischen Theriak, eine Vietel Unze pulverisirten Anies, und zwey Löffel voll Rautensaft zusammen: dieses alles muß gewärmet, in einer Dosis gegeben, und Morgens, Mittags und Abends wiederholet werden. Man halte das Thier warm, und gebe ihm Wasser zu saufen, welches auf eine gute Quantität Agermännig gegossen ist, und dieses muß es warm haben.

Ich habe gesehen, daß diejenigen, welche mit dieser Vorschrift nicht zufrieden waren, dem Thiere in einem oder in zwey Tagen eine Purganz gegeben haben; allein ich habe nie gefunden, daß sie angeschlagen hat. Viele Thiere sind gestorben, indem das Arztneymittel wirkte; hingegen sind viele wieder gesund geworden, bey welchen man diese Arztneymittel sorgfältig fortgesetzt hat, ob sie gleich anfänglich sehr wenig Hoffnung zu geben schienen.

Das zwey und zwanzigste Capitel.

Von der Seuche.

Die Seuche ist der höchste Grad von diesen Krankheiten, und der schlimmste, welcher Thiere von dieser Art befallen kann. Sie ist eine Entzündung des ganzen Durchganges durch dan Leib, von dem Maule an, bis an den äußersten Theil des Magens; und sie ist mit einem schlechten Zustande des Bluts verbunden. Zuweilen entstehet sie aus einem ungünstigen Wetter; aus schlechtem Wasser und aus dem geilen groben Grase, was die Thiere fressen müssen: aber der allgemeine Ursprung derselben ist die Luft, und dieser läßt sich nicht erklären. Einige Thiere sind durch den Zustand ihres Blutes und ihrer Säfte um diese Zeit geneigter, die pestilenzialischen Dünste einzunehmen, als andere; doch sind alle denselben unterworfen; und wenn sie sich einmal eingefunden hat, so breitet sie sich durch Ansteckung immer weiter aus.

Dieses ist die Ursache, warum sie in einigen Grafschaften so große Zerstörungen anrichtet, und in andern sich kaum sehen läßt; so wie nämlich die Tempermetur der Luft ihrer Ausbreitung zu Hülfe kömmt.

Nach diesem Grundsatze sehen wir, wie weise das Gesetz sey, welches verbietet, aus angesteckten Oertern nach

den

den Grafschaften nichts zu bringen, wo die Seuche nicht herrschet: und dieses giebt dem Landmann den ersten Wink, wie er gehörig verfahren muß.

So bald er diese schreckliche Krankheit an einem Thiere bemerket, muß er es von den andern entfernen, und über alle Aufsicht haben.

Das erste, was man zu thun hat, ist ein reichlicher Aderlaß; und man sollte sowohl die Kranken, als die Gesunden, zur Ader lassen. In Ansehung der Kranken ist es das gehörige Mittel, die Entzündung zu schwächen; und in Ansehung der übrigen kann es dazu dienen, zu verhüten, daß die Krankheit an solchen nicht ausbricht, welche sie sonst bekommen haben würden, von irgend einer kleinen Ansteckung, die sie angenommen haben möchten, ehe sie von den übrigen getrennet waren: oder wenn sie ja an ihnen ausbricht, so wird sie doch nicht so heftig seyn.

Es ist auch noch auf eine andere Art sehr gut: wir sehen, daß zu diesen Zeiten die Luft voll pestilenzialischer Materie ist, und daß sie bey einigen Thieren eindringet, bey andern aber nicht. Diejenigen, deren Blut am meisten zur Entzündung geneigt ist, sind von Natur derselben am meisten unterworfen; und der Aderlaß ist ein Mittel, diese Neigung der Masse des Blutes zu benehmen.

Diejenigen Thiere, welche man zur Erhaltung der übrigen von den andern getrennet hat, bedürfen keiner andern Sorgfalt, wenn sie zur Ader gelassen sind; es sey denn, daß sich auch an einigen von ihnen die Krankheit zeiget. In diesem Fall müssen auch diejenigen, welche befallen sind, von den übrigen getrennet werden, und man muß mit denselbigen also verfahren.

So bald sie zur Ader gelassen sind, macht man eine Quantität Weineßig heiß, und löset ein wenig Salz in demselben auf. Hiemit werden die Zunge, das Maul, die Lefzen und die Zähne wohl gewaschen.

Stoßet in einem steinernen Mörser ein Dutzend große Zwiebelköpfe: presset den Saft aus, und mischt eine gleiche Quantität von der Myrrhentinktur darunter. Macht ein halb Nößel Bier heiß, und gießt ein viertel Nößel von dieser Mixtur darunter. Wenn alles zusammen heiß gemacht ist, so schüttet zwey Löffel voll Theer darunter, und gebt es sodann dem Thiere ein.

Der Theer wird sich mit den übrigen nicht mischen, doch wird das Thier es mit denselben verschlingen.

Dieses wiederholet in vier Stunden noch einmal, und wenn sich an dem ersten Tage keine Besserung zeiget, so lasset das Thier an dem folgenden Tage noch einmal zur Ader, und gebet ihm dieselbige Arztney noch einmal.

Ich habe gesehen, daß man verschiedene andere Arztneymittel versuchte, ja fast unzählige; denn von allen Kräutern und Specereyen, welche alte Weiber, und Doctors in pestilenzialischen Krankheiten jemals angepriesen haben, hat man bey dieser Gelegenheit kein einziges übergangen. Die Krankheit ist an sich selbst so schrecklich, daß es falsch und thöricht seyn würde, von irgend einer einen großen Erfolg zu rühmen: doch können wir den Landmann versichern, daß unter allen Arztneymitteln, die uns bekannt worden sind, dieses am besten angeschlagen ist. Viele Thiere sind durch dieselbe wieder hergestellet worden; da doch alle diejenigen, die sie sahen, den Kopf schüttelten, und sie für verloren gaben.

Außer dem großen Werthe dieser Sache, als ein Arztneymittel wider die Krankheit, wenn sie da ist, ist auch nichts so dienlich, wenn wir es als ein Verwahrungsmittel betrachten.

Aus dieser Ursache sollte man allen von dieser Arztney reichlichlich eingeben, um, wo es möglich ist, die ganze Anzahl vor einem gleichen Schicksale zu bewahren; wenn einige Thiere krank sind, und von den übrigen getrennet werden,

den, und wenn verschiedene von diesen, die noch gesund waren, nach einander die Krankheit bekommen.

Der Landmann wird seine Mühe nicht bedauren, wenn er den Vortheil sieht, der daraus entstehen kann, und wenn er die Gefahr bedenket, vor welcher er sein Vieh beschützet.

Man sollte ihnen allen Abends und Morgens zehn Tage, nachdem die Kranken von den Gesunden getrennet worden, eine Dosin eingeben.

* *

Das dreyzehente Buch.

Dritte Abtheilung.

Von den Krankheiten der Schafe.

Cap. 1. Von dem Fieber.
= 2. Von dem Durchlauf.
= 3. Von der Krankheit des Schwanzes.
= 4. Von den Krankheiten der Lungen.
= 5. Von der Gelbsucht.
= 6. Von Verstopfungen in der Kehle.
= 7. Vom Schwindel.
= 8. Vom Holzübel.
= 9. Vom Koller.
= 10. Von der Reude.
= 11. Von dem rothen Wasser.
= 12. Von dem Wurm am Fuße.
= 13. Von der Rose.
= 14. Von den Krankheiten der Augen.
= 15. Von der Wassersucht.
= 16. Von der Fäulniß.

* *

Einleitung.

Die Krankheiten der Schafe sind zwar nicht so zahlreich, als diejenige, denen das größere Vieh unterworfen ist; doch sind sie so beschaffen, daß dem Landmann daran gelegen seyn muß, dieselben eben so gut zu kennen; denn sie sind eben so schädlich, als die Krankheiten des andern Viehes, und einige derselben sind eben so schwer zu curiren, ob schon die meisten leicht sind. Wir wollen sie ihrer Beschaffenheit nach erklären; und da wir, ihren Unterschied nach der Ursache und den Kennzeichen derselben fest gesetzet haben, so wollen wir zu der Cur diejenigen Methoden angeben, welche nach wiederholten Erfahrungen am besten befunden sind.

* *

Das erste Capitel.

Vom Fieber.

Die Landleute wissen gar wohl, was sie unter dem Fieber verstehen, und der Name hat seinen guten Grund. Das Fieber bey dem Schafe ist ein entzündeter Zustand des Blutes, welcher die Augen und den Mund angreift, so daß man es leicht sehen kann, und den ganzen Körper des Thieres mitnimmt, obgleich nicht so sichtbar.

Wenn

Wenn sich diese Zeichen einer fieberhaften Disposition an den Schafen zeigen, so muß der Landmann ihre Füße befühlen; wenn diese heiß sind, so kann er versichert seyn, daß er die Beschaffenheit der Krankheit richtig errathen habe; und dieses ist eine nöthige Vorsicht, weil es noch andere Krankheiten giebt, welche den Augen und dem Munde das Anzeigen einer Entzündung geben können.

Die Krankheit ist oft an sich selbst tödtlich, und gemeiniglich ziehet sie noch andere Krankheiten nach sich.

Die Ursache ist gemeiniglich eine Verkältung. Wenn nur zwey bis drey damit befallen sind, so ist der Zufall so schlimm nicht; sind aber viele zugleich krank, so ist er allemal desto gefährlicher.

Das erste, was man thun muß, ist, daß man die Ursache entfernet, das ist, daß man die Schafe an einem wärmern und bedecktern Ort halte.

In den heißesten Sommertagen werden die schwächsten Schafe zuweilen fieberhaft werden, bloß weil sie der Hitze zu sehr ausgesetzt sind; und in diesem Fall ist das Mittel den vorigen gerade entgegen. Man muß sie unter Schatten treiben: beydemal müssen sie ruhig gehalten werden, und gesundes süßes Gras und frisches Wasser haben. Hierauf werden folgende Arztneymittel gut seyn. Laßt zuerst diejenigen Schafe zur Ader, die die Krankheit haben, und gebt nachmals einem jeden folgende Arztney durch ein Horn.

Macht ein Quartier Bier heiß, und zerlaßt in demselben eine Unze Mithridat, gebt eine Unze virginische Natterwurzel und eine Drachme zu Pulver gestoßene Cochinelle darzu. Diese Quantität giebt vier Dosen, und Abends und Morgens muß eine davon eingegeben werden.

Wenn das Schaf zugleich Verstopfungen hat, so muß eine Unze von dem lindernden Electuario in jeder Dose davon gegeben werden; hat es aber einen offenern Leib, als gewöhnlich, so muß man darauf nicht achten, so lange man

die Arztney gebrauchet; denn es ist der Cur zuträglich. Die vier Dosen sind gemeiniglich zureichend.

Das zweyte Capitel.

Von dem Durchlauf.

Wir haben dem Landmann gerathen, der Natur ihren Lauf zu lassen, wenn die Schafe bey einem Fieber einen Durchlauf haben; wenn aber das Fieber aufgehöret hat, so muß der Durchlauf gestopfet werden; und eben dasjenige Mittel, was dazu dienlich ist, kann ihnen auch für einen solchen Durchlauf gegeben werden, der von sich selbst kömmt.

Kocht ein viertel Pfund geraspeltes Campeschenholz in zwey Quartier Wasser, bis ein Quartier übrig bleibt; wenn es meistens durchgekocht ist, so legt ein Stück Zimmet hinein. Gießt es ab, und gebt dem Schafe ein viertel Nößel davon, durch ein Horn, bis der Durchlauf aufhöret.

Dieses Mittel schläget selten bey derjenigen Art des Durchlaufs fehl, welcher ein Zeichen des Fiebers war, ob es gleich noch bleiben kann, nachdem jener vorbey ist; wenn es aber in andern Fällen die Krankheit nicht hemmet, so wird es mit folgender Zuthat gewiß anschlagen.

Gebt zu jeder Dose von diesem eine viertel Unze Diascordium ohne Honig, und zehen Grane japanische zu Pulver gestoßene Erde, gebt nur Morgens und Abends die Dosen ein, wenn sie auf diese Weise stärker gemacht sind.

Das dritte Capitel.

Von der Krankheit am Schwanze.

Dieses ist zwar eine äußerliche Krankheit, doch stehet sie hier an einem guten Orte, weil sie der vorhergedachten zuzuschreiben.

Es ist eine Krankheit des Schwanzes, die sich mit Unrath und Häßlichkeit anfänget, und mit Geschwüren und sehr üblen Folgen endiget.

Sie hat ihren Sitz in dem inneren Theile des Schwanzes: sie bestehet in Schaben und Schwären, welche dem Thiere sehr schmerzlich und nachtheilig sind; und rühret davon her, daß dieser Theil durch den Durchlauf wund gemacht wird.

Diejenige Krankheit ist allemal die schlimmste, die einem Fieber folget, weil der entzündete Zustand des Bluts die Krankheit vermehret; und wenn sie anfängt, da das Fieber noch anhält, so kann sich die Materie desselben daselbst fest setzen. In beyden Fällen kann man zweyerley vornehmen: das erste ist, man stopfe den Durchlauf, daß der Auswurf wieder ordentlich werde, und zweytens reinige man den Schwanz.

Das zuletzt gedachte Mittel muß entweder schwächer oder stärker gebraucht werden, um den Durchlauf zu stopfen; der Schwanz wird geschoren, der verwundete Theil entblößt, und zuerst sorgfältig mit lauwarmer Milch und Wasser, hernach mit Kalkwasser gewaschen. Hierauf treibt man das Schaf auf eine reine trockene Weide.

Zwey Tage nachher sehe man wieder darnach, und wenn es nicht besser geworden ist, so wäscht man den Schaden noch einmal, und überstreichet ihn mit einer Salbe von Talch und Theer. Wenn dieses zweymal geschiehet, so wird die Cur meistens vollendet seyn.

Das vierte Capitel.

Von den Krankheiten der Lungen.

Die Schafe können sehr leicht Krankheiten der Lungen bekommen, welches man leicht an ihrem Athmen und Husten abnehmen kann: nichts erfodert eine ge

schwindere Hülfe; denn sie werden unheilbar, wenn man sie nur eine kleine Zeit versäumet; und die Thiere sterben, wie die Menschen, an der Zehrung.

Eine Veränderung der Luft und der Weide, sind zu dieser Cur nothwendig; ohne diese Vorsicht werden keine Arztneymittel anschlagen: aber bey derselben schlägt folgendes selten fehl.

Die Ursache dieser Krankheit ist immer dieselbige, sie mag sich in einem Husten oder Keichen, oder kurzem Athem, oder in einer Engbrüstigkeit zeigen.. Sie ist einer Verkältung zuzuschreiben, und greift gemeiniglich solche Schafe an, welche man in nassem Wetter auf niedrige Gründe geweidet hat.

Man treibe sie zuerst auf eine eingehegte Weide, wo kurzes Gras und ein kiesigter Boden ist; und wenn es möglich ist, wo es eine Quelle, oder sonst ein fließendes Wasser giebt.

Quetschet einen Korb voll Huflattigblätter, und preßt den Saft heraus.

Quetschet auch auf gleiche Weise eine gleich große Quantität Schafszunge, die Blätter und Wurzeln zusammen, und presset den Saft aus. Mischt diese zusammen, und zerquetschet so viel Zwiebeln, welche ungefähr den vierten Theil mehr Saft geben, als einige von den andern. Mischet alles zusammen, und setzet ein Pfund Honig, eine Unze zu Pulver gestoßenen Anis, und ein und eine halbe Unze zerstoßenes Sternkraut hinzu; gebt jedem Schafe ein Nößel davon warm, einmal des Tages so wird es nach und nach curirt werden.

Ich habe es erlebet, daß von ganzen Heerden, welche von solchen Krankheiten angegriffen waren, da der Landmann diese Vorsorge gebraucht hatte, kein einziges Schaf verlohren gegangen ist. Ich schreibe dieses aus der Erfahrung.

Das fünfte Capitel.

Von der Gelbsucht.

Schafe sind mehr, als andere Thiere, den Verstopfungen unterworfen; und man siehet sie gemeiniglich an der gelben Farbe der Augen, und selbst an der Haut, wenn man sie genau besiehet. Unsere Landsleute nennen sie an den meisten Orten die Farbe; sie ist aber eigentlich die Gelbsucht.

Treibet die Schaafe, welche von dieser Krankheit angegriffen sind, auf eine offne Weide, und befehlet dem Schäfer, oder derjenigen Person, welche die Aufsicht über dieselben hat, sie oft in Bewegung zu halten, aber sie nicht zu ermüden; darauf machet folgendes Arztneymittel.

Kocht in vier Gallonen Wasser zwey Pfund Fenchelwurzel, und zweymal so viel Hundegraswurzeln, welche beyde zerschnitten werden. Wenn das Wasser sehr stark von denselben geworden, und die Hälfte von der Quantität übrig ist, so gießt es ab, und preßt die Kräuter stark. Quetschet in einem Mörser so viel von dem großen Schelkraut, als drey Nößel Saft geben kann; gießt dieses zu dem Liquor, und werft zuletzt drey Gran Stahlsalz hinein.

Mischet alles wohl zusammen, und machet alle Tage so viel davon warm, als nöthig ist, jedem kranken Schafe anderthalb viertel Nößel als eine Dosis davon zu geben. Dieses schläget bey den vorherbenannten Regeln einer guten Weide und guten Wassers, nebst einer mäßigen Bewegung selten fehl.

Das sechste Capitel.

Von Verstopfungen in der Kehle.

Wir haben von den Krankheiten der Lunge gehandelt, und das Mittel dagegen gezeiget; allein der Landmann wird noch eine andere Krankheit finden, welche den Anschein und die Kennzeichen dieser an sich hat, und bloß die Kehle angreifet. Ein Schaf, das von derselben angegriffen ist, holet schwer Athem. Sie entstehet gemeiniglich von schlechter Weide, oder von Verkältung. Das Gegenmittel ist folgendes: Treibt sie auf höhere Gründe und haltet sie warm; alsdann gebet ihnen folgende Arztney.

Quetschet eine gute Quantität Poley, und preßt den Saft heraus. Gebt unter ein Quartier ein Pfund Honig, und ein halb Nößel scharfen Weineßig.

Gebt dem Schafe alle Abend davon ein halb Nößel lauwarm.

Poley wird von einigen für ein allgemeines Mittel für alle Krankheiten der Schafe verordnet; aber man irret sich sehr: man hat bisher noch nichts weniger verstanden, als die für das Vieh gehörige Arztneyen. Was wir hier angeben, ist überhaupt auf die Erfahrung gegründet; und derjenige Arzt, welcher Einsicht besitzt, mehr vorzuschlagen, und Geduld genug, sie vorher wohl zu versuchen; die besten zu billigen und zu bestätigen, die übrigen zu verändern oder zu verbessern, und endlich den Erfolg von allen bekannt zu machen, der wird für das Gute, was er seinem Lande thut, besser eine Bildsäule verdienen, als alle Helden.

Das siebente Capitel.

Vom Schwindel.

Diejenige Krankheit, welche die Landleute mit diesem Namen benennen, ist eine Art vom Schwindel in dem Kopfe des Schafs. Sie entstehet oft aus einem gar zu fetten Futter, und ist oft tödtlich. Die Cur ist folgende.

Laßt das Schaf stark zur Ader, und gebet ihm folgenden Trank. Quetschet einige Wurzeln vom wilden Balderjan, preßt den Saft aus, wärmt es, und gebt ihm davon ein viertel Nößel. Wiederholet dieses alle vier Stunden einmal.

Wenn das Schaf wieder besser geworden ist, so treibet es auf die gemeine oder auf eine unfruchtbare hügelvolle Weide. Man wird es für einen Rückfall bewahren, wenn es wenig und vollkommen gesundes Futter hat. Wenn diese Krankheit wieder kömmt, so ist sie gemeiniglich tödtlich.

Das achte Capitel.

Von dem Holzübel.

Die Krankheit, welche die Leute unter diesem Namen verstehen, ist eine Art von Krampf: er fällt auf die Füße der Schafe, und trifft oft eine ganze Heerde auf einmal.

Die Ursache ist Verkältung und Nässe. Wenn sie unter der Träufe der Bäume in regnichten Jahren liegen, so ziehet ihnen dieses die Krankheit zu, und daher hat sie den Namen des Holzübels.

Die erste Snrge ist, daß man die Schafe auf trockene Weide treibe; und wenn man also die Ursache entfernet hat,

hat, so können gehörige Arzneymittel anschlagen, welche sonst diese Krankheit nicht heilen würden.

Kocht in einer großen Quantität Bier, so viel gemeines Fünffingerkraut und Zaunsenf, als nur darinn gerühret werden kann. Wenn der Liquor sehr stark ist, so gießt ihn ab, und gebt zu jeder Gallone des Decoctes ein Nößel Saft von der Balderjanwurzel.

Gebt denen Schafen, welche diese Krankheit haben, Morgens und Abends ein halb Nößel mit einem Horn.

Kochet in Weineßig eine große Quantität von den Blättern des Zaunsenfs, und reibet mit dem heißen Liquor die Füße des Schafes.

Die Mühe muß den Landmann nicht abschrecken, alles mit Fleiß zu thun; denn er kann die ganze Heerde verliehren, wenn er es versäumt; und wenn sie sich einmal erholt haben, und sich auf wärmerer Weide befinden, bekommen sie selten einen Rückfall.

Das neunte Capitel.

Von dem Koller.

Die Schafe haben diese Krankheit eben so wohl, als die Pferde, und sie entstehet aus einem unrechten Futter. Sie fressen gerne die jungen Schüsse der Bäume, wenn sie daran kommen können; und obgleich viele von diesen gesund sind, so sind doch auch einige schädlich. Die Erfahrung zeiget, daß die Blätter und Knospen vornehmlich nachtheilig sind; sie verstopfen ihr Eingeweide, und oft erfolget der Koller darauf.

Die Kennzeichen sind fast den Symptomen des Schwindels gleich, aber heftiger; und gemeiniglich ist sie mit einem Zittern an allen Gliedern verbunden. Das Gegenmittel ist dieses.

Löset eine Unze Assafötida in zwey Quartier Wasser auf, gebt dem Schafe alle drey Stunden davon ein viertel

Nößel

Nößel warm; gemeiniglich eröffnet dieses die Eingeweide, da es zugleich auf die Nervenkrankheit wirket, und also völlig curiret. Einige von unsern Leuten legen die Assafötida dem Schafe in die Ohren; aber das ist ein sehr vergebliches Verfahren. Die Arztneyen können ihnen leicht durch ein Horn innerlich gegeben werden, und man kann auf keine andere Art ein Zutrauen auf dieselben setzen.

Wenn die Schafe sich dergestalt erholet haben, so muß man ihnen nicht wieder dasselbige Futter geben, und sodann wird die Krankheit nicht wieder kommen.

Der Landmann wird aus den verschiedenen Nachrichten von den gewöhnlichsten Krankheiten der Schafe ersehen, daß sie denselben nicht wie andere Thiere, aus mannichfaltigen unbekannten Ursachen unterworfen sind, sondern in dieselben vornehmlich deswegen verfallen, weil sie schlecht gehalten werden. Ueberhaupt sind niedrige Gründe die ungesundesten; denn sie haben viel Nässe, und es wachsen daselbst viele Kräuter von giftiger Natur, welche man anderwärts nicht findet. Und wir sehen, daß die Wälder aus vielen Ursachen schädlich sind: der Landmann muß daher in Ansehung seiner Fütterung sorgfältig seyn, so wird er von Krankheiten dieser Art weniger zu befürchten haben; und wenn sie ja kommen sollten, so werden sie leichter, und eher zu curiren seyn.

Das zehnte Capitel.

Von der Reude.

Dieses ist eine häßliche Krankheit, welche die Schafe oft bekommen. Wie aber viele von den oben beschriebenen Krankheiten öfter von der übeln Wartung entstehen, als aus einem natürlichen Mangel, so gehet es auch bey dieser vornehmlich so.

Schafe, welche auf Sandfeldern oder auf trocknen gesunden Weiden gehütet werden, sind derselben wenig unterworfen:

worfen: aber diejenigen, welche naß liegen, oder bey schlechten Witterungen sich unter der Traufe der Bäume aufgehalten, werden oft heftig von derselben angegriffen.

Wenn die Nässe auf ihre Haut fällt, und sie nachmals heiß werden: vornemlich aber wenn sie unter Bäumen liegen, und die Nässe von den Zweigen auf sie fällt, so werden ihre Felle bald darauf räudig, und in kurzer Zeit entstehen hieraus an verschiedenen Stellen Grindflecken; hierauf wird die Wolle loß, und das Schaf wird kränklich und mager.

Wenn es Zeit ist zur Schur, oder wenn dieses nur einigermaßen mit Bequemlichkeit geschehen kann, so ist dieses das Beste, was man thun kann, sie zu heilen: wo nicht, so muß man gleiche Mittel gebrauchen, ohne sie zu scheren. Reinlichkeit ist ein großer Punkt, sie wohl zu halten; und ohne dieselbe fängt man die Cur umsonst an.

Sie müssen an allen häßlichen Stellen mit sehr starker Seifenlauge gewaschen werden, die man mit einem Flanell, oder einer Bürste warm hinein reibet.

Hierauf müssen sie auf eine reine Weide gebracht, und so bald sie trocken geworden, wieder eingetrieben werden, wo denn alle verwundete Stellen mit Kalkwasser wohl benetzet werden.

In allen diesen Reinigungen muß man sowohl auf die schorbigten Theile der Haut, als auf die räudigen Stellen sehen; und wenn man dieses dreymal thut, mit einer Zwischenfrist von zwey Tagen, so wird es vermuthlich den Schaden heilen.

Wofern dieses nicht hilft, so muß man die gewaschnen und gereinigten Oerter mit einer Mixtur von gleich vielem Theer und Talch bestreichen, alsdann werden sie bald wieder gesund werden. Man bedarf in diesem Fall keiner innerlichen Arztney; denn der Schaden befindet sich nur auf der Haut.

Das eilfte Capitel.

Von dem rothen Wasser.

Die Landleute scheinen sich in Ansehung dieser Krankheit noch nicht recht zu verstehen; an einigen Orten nennen sie eine innerliche und an andern eine äußerliche mit diesem Namen. Die letzte ist die eigentliche Bedeutung des Wortes und sie ist eine sehr gefährliche Krankheit. Ob sie gleich äußerlich erscheinet, so ist sie doch nicht gänzlich von der äußerlichen Art, wie die vorigen; sondern das Blut nimmt allemal mehr oder weniger Theil daran, und daher muß man in der Cur sowohl innerliche als äußerliche Arztneyen gebrauchen.

Einen großen Fehler hat man darinn begangen, daß man bloß äußerliche Arztney gebrauchet hat, und dieses ist die eigentliche Ursache, warum man die Cur so schwer gefunden hat.

Die Krankheit zeiget sich vornehmlich um die Brust, und den Bauch, doch breitet sie sich auch über andere Theile aus. Sie ist eine Entzündung der Haut, die oft in Bläschen aufschwillet, und in denselben befindet sich eine scharfe Feuchtigkeit, welche dünn, wässericht und mit Blut gefärbet ist. Dieses hat zu dem Namen Anlaß gegeben, und dieses ist die Krankheit, welche er ausdrücken soll.

Man muß nichts vornehmen, was sie eintreiben könnte, sondern die Cur muß darauf gehen, das man den schlechten Zustand des Bluts verbessere.

Erst muß man diejenigen Schafe, welche diese Krankheit haben, von den übrigen trennen, sonsten könnten alle angesteckt werden. Sie müssen auf einen Platz gesetzt werden, wo süßes Gras und gutes Wasser ist, sonst wird die Arztney wenig ausrichten.

Mischet eine halbe Unze Schwefelblumen unter eine Unze Honig; knätet es wohl zusammen, und theilet es alsdann in zwey Theile. Löset einen von diesen in einem halben

ben Nößel Nrsselsaft auf, und gebt es denselben vierzehn Tage lang alle Tage ein. Dieses Mittel gebrauchet bey allen, welche krank sind.

Oeffnet die Bläschen, wenn sie voll von dieser wäßrichten Feuchtigkeit sind, und wenn die Materie ausgeflossen ist, so benetzet die Stelle mit Wermuthsaft.

Nach vier Tagen dieser Cur, laßt sie ziemlich viel bluten, und setzet alsdann dieselbige Methode fort, bis sie gesund sind.

Das zwölfte Capitel.

Von dem Wurm am Fuße.

Schafe können leicht Würmer bekommen, die sich zwischen ihren Füßen erzeugen; aber dieser Zufall entstehet, wie die übrigen, vornehmlich alsdann, wenn sie auf nassen oder feuchten Weiden gehütet werden. Diese Krankheit ist sehr schmerzhaft für sie, und sie nehmen sehr ab. Man erkennet sie daran, wenn sie den Fuß oft in die Höhe halten, und ihn nur sanft niedersetzen. In diesem Fall muß der Fuß rein gewaschen werden, vornehmlich zwischen den Spalten, und man wird daselbst eine kleine Beule, wie einen Quast von Haaren sehen. Dieses ist der Kopf des Wurms. Er muß sorgfältig herausgenommen werden, denn er ist von einer sehr zärtlichen Substanz, und wenn er im Fuße zerbrochen wird, so verursachet er eine Entzündung. Das beste Mittel ist, daß man das Fleisch an beyden Seiten öffne, und ihn alsdann mit einer kleinen Kneipzange sacht heraus ziehe.

Hierauf verbindet man die Wunde mit Theer und Talch, wovon gleiche Quantitäten zusammen geschmelzt sind, und läßt das Schaf gehen.

Es ist besser, wenn man es auf eine frische Weide setzet, denn wenn dieselbige Krankheit wieder kömmt, so wird sie gemeiniglich schlimmer.

Das

Das dreyzehente Capitel.

Von der Rose.

Dieses ist eine sehr heftige Entzündung, welche sich eben so, wie das so genannte heilige Ding, an verschiedenen Stellen auf der Haut der Schafe zeiget; und wenn man sie an einem entdeckt hat, steckt es gemeiniglich auch andere, ja oft die ganze Heerde an.

Unsere Vorältern hatten hierbey einen Aberglauben: sie begruben das Schaf lebendig vor der Thür des Schafstalls mit den Füßen in die Höhe gekehret; und glaubten dieses wirke wie eine Zauberey, die Krankheit zu vertreiben. Wir wollen diese Irrthümer nicht von ihnen erben. Die Methode, welche man zu beobachten hat, ist folgende.

Man muß diejenigen Schafe, welche davon angesteckt sind, von den übrigen trennnn: dann müssen sie zur Ader gelassen, und folgendes äußerliche Mittel zubereitet werden. Mehr wird nicht erfodert: und es ist bey dieser Krankheit sonderbar, daß sie, ob sie gleich heftiger ist, als das rothe Wasser, dennoch das Blut gar nicht angreift, und daß man also keine innerliche Cur brauchen darf.

Quetschet eine gute Quantität Blätter von dem wilden Körbelkraut, und thut eben so viel Kalkwasser hinzu, worinn sie weichen können. Wenn dieses wohl durchgerühret, und völlig vermischet ist, so schüttet eben so viel zu Pulver gestoßenen Saamen von Fönum grăcum darein, so daß es die Consistenz einer Pappe bekömmt; alsdann gießt es in eine Pfanne, und setzt es an einen kühlen Ort. Reibet den verwundeten oder entzündeten Theil damit alle Abend sorgfältig, und macht, daß so viel darauf sitzen bleibe, als nur möglich ist; dieses wird in der Zeit, wo das Thier ruhet, seine Wirkung thun, und es muß so lange wiederholet werden, als es die Gelegenheit erfodert.

Das vierzehente Capitel.

Die Augenkrankheiten.

Die Schafe werden oft von Verkältung angegriffen, die ihnen auf die Augen fällt, und sie ganz blind macht; oft entstehen eben diese Zufälle aus andern unsichtbaren Ursachen. Das Gegenmittel ist in beyden Fällen dasselbige.

Presset den Saft der Schellwurzel aus, und lasset eine Quantität von demselben Abends und Morgens in die Augen tröpfeln.

Das funfzehente Capitel.

Von der Wassersucht.

Die Schafe bekommen oft einen geschwollenen Bauch vom Wasser; und wenn man hierauf nicht bey Zeiten Acht hat, so folgt ein gewisser Tod darauf; das Wasser kann sich auf zweyerley Art darinn setzen; einmal zwischen dem äußerlichen Fleische, und der Haut, und zweytens in der Haut. In dem ersten Fall ist die Cur leicht, in dem andern ist keine Hülfe.

Im ersten Fall zapfet man das Wasser ab.

Man macht eine Oeffnung in dem Fleische, und steckt einen Federkiel hinein; dieses giebt dem Wasser einen freyen Abfluß, und die Wunde heilet von selbst, wenn das Schaf sonst ziemlich gesund ist: wenn aber die Krankheit schon lange angehalten hat, und das Thier davon schon ausgemergelt ist, so wird die Natur nicht stark genug seyn, die Wunde heilen zu können: in diesem Fall muß man täglich nach dem Schafe sehen, und die Wunde mit Talch und Theer bestreichen.

Man

Man muß das Schaf auf eine frische, trockne und gesunde Weide treiben, und so bald es sich wieder erhohlet hat, muß es verkauft werden; denn dieses ist eine Krankheit, welche sich allemal gewiß wieder einfindet, wenn das Thier im geringsten verwahrloset wird.

Das sechzehente Capitel.

Von der Schwindsucht.

Die Schwindsucht unter den Schafen ist, wie die Seuche unter dem großen Vieh, die verderblichste von allen Krankheiten, denen sie unterworfen sind, und welche der Landmann am meisten zu fürchten hat. Wir haben sie bis zuletzt versparet; daß, was wir vorher von den andern Krankheiten gesagt haben, wird ihn mit der Natur dieser Thiere so weit bekannt gemacht haben, daß er alles vollkommen verstehen wird, was diese angehet.

Diese Krankheit ist so ansteckend, wie die Seuche. Wenn sie sich äußert, so breitet sie sich gemeiniglich über die ganze Heerde aus; ja oft über das ganze benachbarte Land.

Es ist ein eben so wichtiger Umstand, sich dafür zu hüten, als sie zu curiren; ja der erste Punkt ist noch wichtiger; denn die Cur ist sehr ungewiß.

Die Ursachen der Schwindsucht sind mannichfaltig; die vornehmste aber ist die Verwahrlosung des Eigners. Schafe, welche auf offenen gemeinen Weiden frey herum gehen, sind dieser Krankheit mehr unterworfen, als diejenigen, welche Schutz haben, und des Nachts unterm Dach sind. Diejenigen, welche auf feuchten Gründen weiden, haben so wohl diese Krankheit, als andere, am meisten zu befürchten; und sie entstehet oft aus einer kalten Witterung und kalten Regen, welche gleich nach der Schurzeit einfallen. Diese greifen die Haut an, und verursachen die Krankheit. Endlich verursachet sie auch der Mangel an

Futter; und auch solches Gras, worunter viele ungesunde Pflanzen stehen. Von diesen wollen wir in einem besondern Capitel besonders reden.

Dieses sind die Ursachen dieser schrecklichen Krankheit, an vielen Orten; aber der Landmann muß außer denselben auch betrachten, daß die schlimmste und die gemeinste Ursache die Ansteckung ist.

Er muß allemal Sorge tragen, daß er seine Schafe vor den ursprünglichen Ursachen der Zehrsucht bewahret; so wird er sehen, daß eben diese Sorgfalt sie auch vor den meisten andern Krankheiten beschützen wird: und außerdem muß er auch davor sorgen, wenn sich diese Krankheit irgendwo auf seiner Nachbarschaft befindet, daß er seine Schafe von allen andern entferne.

Feuchte Weiden sind in Ansehung dieser Krankheit allemal gefährlich; und vornehmlich in nassen Jahreszeiten.

In diesen nassen Zeiten ist es am besten, wenn man die Heerde geschwind auf höhere Weiden treibt, und den Schafen unter ihrem Futter auch etwas Heu giebt.

Am glücklichsten für den Landmann ist es, wenn er die Krankheit bey guter Zeit entdeckt. Das erste Zeichen von derselben kann man im Auge finden. Der Landmann muß daher in nassen Zeiten, wenn die Schwindsucht unter den Schafen seiner Nachbarn herrscht, die Augen seiner Schafe oft betrachten. Wenn ein Schaf von dieser Krankheit angegriffen ist, so siehet das Weiße in seinen Augen todt und matt aus; die Schafe sind schwach und ohnmächtig, die Haut ist häßlich, die Wolle sitzet so lose, daß ganze Hände voll abgehen, so bald man sie nur anfaßt; das Zahnfleisch wird blaß, und die Zähne sind schmutzig. Das Thier ist träge, und hat nicht Lust, sich zu bewegen; es ist so schwer, als wenn seine Füße es nicht tragen könnten.

Wenn diese Zeichen da sind, so ist das Schaaf gar sehr von der Krankheit angegriffen. Gemeiniglich werden viele auf einmal angesteckt, und das erste, was man thun kann,

kann, ist, daß man diese von den gesunden entferne: den Unterschied kann man nach den Regeln machen, die wir angegeben haben, und die Kranken müssen besonders eingehürdet werden.

Man muß ihnen wenig Wasser, und zum Futter trocknes Heu und Haber geben. Am besten kann man ihnen dieses in Trögen beybringen, welche rings um die Hürden gesetzt werden.

Der Aderlaß, der in den meisten andern Krankheiten zuträglich ist, ist bey der Schwindsucht höchst gefährlich. Einige haben den Versuch gemacht; und ich schreibe nichts anders, als was ich selbst gesehen habe.

Man hat überall angemerkt, daß Schafe, welche auf salzigen Marschländern weiden, niemals die Schwindsucht bekommen. Deswegen sind einige Leute auf den Einfall gerathen, das Salz als eine Cur zu versuchen; und wir lesen von der Wirkung desselben Wunderdinge.

Ich selbst habe den Versuch gesehen, und zwar oft mit gutem Erfolg; aber niemals mit einem so großen Glücke, als viele davon gerühmet haben. Salz ist ein Verwahrungsmittel für die Fäulniß; und dieses ist alles, was wir an dem Viehe abnehmen können, welches auf salzigen Marschländern weidet, und von derselben frey bleibet; aber das Salz ist kein gewisses Mittel dagegen.

Die beste Art des Salzes dazu ist das Meersalz; und das beste Mittel, es ihnen zu geben, ist dieses, daß man es zu Pulver stößt, und es so unter das Futter streut. Ob wir gleich dem Landmann nicht rathen, sich gänzlich darauf zu verlassen; so wollen wir es ihm doch unter andern Gegenmitteln auf folgende Art anpreisen.

Stoßet eine Unze Paradieskörner, und vier Unzen trockner Wacholderbeeren zu Pulver; gebet zwey Pfund Meersalz, und ein halbes Pfund Zucker dazu; mahlet alles zusammen wohl durch einander, und streuet etwas davon auf das Heu und den Haber, die ihr den Schafen gebt.

Fahret damit drey Tage nach einander fort, und sehet von Zeit zu Zeit den Schafen in die Augen, und untersuchet auch andere Kennzeichen, um zu sehen, ob sie besser oder schlimmer werden. Findet man Zeichen, daß sie sich bessern, so fähret man mit der Arztney fort; wo nicht, so muß man folgendes gebrauchen. Legt vier Pfund Antimonium in zwey Gallonen Bier, und laßt es eine Woche lang liegen; alsdenn gebt dem Schafe alle Abend und Morgen den vierten Theil eines Nößels davon.

Kochet ein Pfund gemeiner Wurzeln, und zwey Pfund Meisterwurz, in zwey Gallonen Wasser, bis nur sechs Quartier übrig bleiben: gießt dieses Wasser ab, und presset es stark; alsdann gießet ein Nößel davon in einen Eymer Wasser, das den Schaafe gegeben werden soll.

Durch diese Mittel wird bey guter Wartung, und unter einer guten Beobachtung der Reinlichkeit, Trockenheit und Wärme, die Schwindsucht oft geheilet werden: dieses ist alles, was man zum höchsten versprechen kann; denn es giebt Zeiten, wo die Krankheit so sehr eingewurzelt ist, und wo die Temperatur der Luft derselben so sehr zu statten kömmt, daß man die Heftigkeit derselben durch keine Mittel zwingen kann.

In der Folge dieser Methode, wenn die Schafe einen Ekel vor dem Futter haben, wegen des Salzes, und der andern Ingredienzien, die darinn gemischet sind, muß man sie zwey bis dreymal aus dem Futter weglassen; hernach weniger darunter mischen: und wenn dieses einen guten Erfolg hat: so darf man das andere nicht brauchen: wo nicht, so wird es am besten seyn, sich beyder zusammen zu bedienen. Man streuet das Salz und die übrigen Ingredienzien unter das Futter, und giebt ihnen den Trank zu den gehörigen Zeiten.

*

* *

Das dreyzehente Buch.

Vierte Abtheilung.

Von den Krankheiten der Schweine.

Cap. 1. Von dem Fieber.
= 2. Von der Seuche.
= 3. Von der Gelbsucht.
= 4. Von der Krankheit des Magens.
= 5. Von den Masern.
= 6. Von der Schlafsucht.
= 7. Von der geschwollenen Milz.
= 8. Vom Durchfall.
= 9. Von Beulen.
= 10. Von der Häßlichkeit der Haut.
= 11. Von Geschwüren an den Ohren.
= 12. Von den Pocken.

* *

Einleitung.

Das Schwein ist nicht von Krankheiten befreyet, ob es gleich nicht so vielen unterworfen ist, als die Schafe. Wir wollen den Landmann in keinem Dinge, welches ihn angehet, ohne Unterricht lassen,; daher reden wir hier von diesen Krankheiten, und wollen die Kennzeichen angeben, woran man sie erkennen kann, und alsdann bewährte Gegenmittel vorschlagen.

* *

Das erste Capitel.

Von dem Fieber.

Wir haben gezeiget, welch eine gemeine Krankheit das Fieber unter den meisten Arten von Vieh sey; und das Schwein ist nicht frey von derselben. Das erste Kennzeichen desselben ist dieses, wenn es sein Futter verläßt. Das Schwein hat von Natur eine sehr gefräßige Begierde, und wenn der Landmann diese nicht bemerket, so kann er sicher schließen, daß nicht alles richtig sey. Er wird bald hernach sehen, daß das Schwein den Kopf hängen läßt und matt wird; und wenn man nicht einige Sorge dafür trägt, so wird sein Fleisch abfallen, und die Krankheit wird sich mit seinem Tode endigen.

Das erste, womit man die Cur anfangen muß, ist ein Aderlaß, und der beste Ort, wo man diese Operation vornehmen kann, ist hinter den Ohren. Wenn hier das Blut nicht frey genug fließen will, so muß man die Oeffnung am Schwanz machen; und aus beyden zusammen wird man Blut genug bekommen. Ein Nößel ist die gehörige Quantität, die man nehmen muß.

Nachdem es zur Ader gelassen worden, setzet es in einen warmen Stall, und gebt ihm einen guten warmen Trank, von zerschnittenen Brodte, Fleischsuppe und etwas zerschnittenen Poley.

Dieses ist ein Trank, den es sehr liebt: der Aderlaß wird ihm einige Erleichterung gegeben haben; und es wird sich an diesen Trank machen. So bald es etwas davon gefressen hat, nehmet ihn wieder weg.

Hiernach wird es sehr begierig werden, und es gern mit einer Arztney verschlingen, die es vorher nicht eingenommen haben würde. Dieses Arztneymittel muß Philonium Romanum

manum seyn. Von diesem muß eine halbe Unze in eine Gallone von diesem Tranke geschüttet werden, und das Schwein muß nur etwas fressen. Wenn es mehr als die Hälfte frißt, so wird es mehr, als die Dosin der Arztney bekommen; daher muß der Trank weggenommen werden; und in acht Stunden muß es sonst nichts zu fressen bekommen. Hiernach wird es begierig werden, das übrige gern zu fressen; und dieses wird, allem Vermuthen nach, die Cur vollenden.

Ob das Thier wieder gesund sey, kann man daraus abnehmen, wenn es frey und frisch frißt: wenn es sich den folgenden Tag noch nicht erholet hat, so muß es noch einmal zur Ader gelassen werden, und dieselbe Arztney wird wieder gebraucht.

Das zweyte Capitel.

Von der Seuche.

Diese ist den Schweinen eben so schädlich, als andern Thieren, welche der Landmann hält. Sie kömmt daher, weil das Thier viel schlechtes Futter gefressen hat, und entdecket sich durch die Wässerigkeit der Augen, und dadurch, daß sie ihren Kopf nach einer Seite hängen lassen: auch ist das Thier schwach, matt, und will nicht fressen.

Die Cur ist diese: Macht einen sehr guten warmen Trank; und laßt die Schweine den ganzen Nachmittag und die ganze Nacht hindurch nichts fressen, bis dieser ihnen gegeben wird. Schüttet ein halbes Pfund graues gemahltes Leberkraut, und ein Stück rothen Ocker, so groß wie ein Ey, mit so vielen pulverisirten Salpeter dazu, als auf einen englischen Schilling liegen kann.

Das Schwein wird gemeiniglich nach so langem Fasten Lust haben, etwas davon zu fressen.

Wenn es aufhört, so setzet den Trank weg, gesetzt auch, daß es noch so wenig davon gefressen hat.

Vier oder fünf Stunden nachher setzet dem Vieh denselben noch einmal vor, und es wird mehr davon fressen; hierdurch wird es wieder zum Appetit gebracht werden. In allem Futter muß sich etwas Salpeter, und eine gute Menge Leberkraut befinden. Dieses wird seine Wirkung thun, wofern noch einige Arztney anschlagen kann: allein es ist eine Krankheit, die sehr oft tödtlich ist. Reinlichkeit und eine gute Wartung müssen der Arztney zu Hülfe kommen, sonst wird sie nichts ausrichten.

Das dritte Capitel.

Von der Gelbsucht.

Das Schwein ist dem Ueberfließen der Galle unterworfen; diese würde der Haut eine andere Farbe geben, wenn sie nicht so dick und so hart wäre. Allein sie zeigt sich durch eine gelbe Farbe der Augen und der Lefzen; und durch eine Geschwulst, die sich unter den Kinnladen aufwirft. Die Cur ist diese.

Quetschet eine gute Quantität Schellwurz, presset den Saft aus, und gießet den vierten Theil von derselbigen Quantität Weineßig dazu.

Quetschet eine gute Quantität Holzläuse in einem Mörser; und wenn alles dieses fertig ist, so macht einen warmen Trank, und gießt so viel ein, als das Schwein auf einmal fressen kann; schüttet ein Nößel von dem Safte und den Weineßig, und ein viertel Pfund von den gequetschten Holzläusen dazu.

Laßt das Schwein drey Stunden vorher, ehe es dieses bekömmt, und sechs Stunden nachher fasten.

Es wird den Trank der Ingredienzien wegen lieber fressen.

Wenn

Wenn sein Magen so schlecht ist, daß es nicht alles auf einmal frißt, so muß der Trank so gleich wieder weggenommen werden; wenn es einen Ekel davor zeiget; eine halbe Stunde nachher, kann er ihm wieder vorgesetzet werden.

Auf diese Weise wird man ein Schwein fast in allen Krankheiten zum Fressen nöthigen: und dieses ist die wahre Methode, alle Krankheiten der Schweine zu curiren.

Das vierte Capitel.

Von der Schwäche des Magens.

Ob gleich das Schwein von Natur einen sehr starken Magen hat, so ist es doch der Schwäche desselben unterworfen, und giebt sein Futter wieder von sich. Wenn man dieses nicht bemerket, so nimmt die Schwäche zu, und das Schwein fällt sehr ab. Die Cur ist diese, daß man sein Futter verändere, oder wenn es nöthig ist, einige Arzneymittel hinzu thue: allein gemeiniglich schlägt das erste schon an.

Man halte das Schwein von allem rauhen Futter ab, und gebe ihm Bohnen mit etwas Wasser. Wenn dieses schon anschlägt, so ist es besser, als wenn man ihm Arznen giebt: schlägt es nicht an, so gebt ihm alle Tage eine halbe Unze Mithridat unter seinem Futter; dieses wird den Magen erwärmen, und zugleich stärken; und das Thier muß bey gutem Futter erhalten werden, damit es keinen Rückfall bekomme.

Das fünfte Capitel.

Von den Masern.

Dieses ist eine gemeine Krankheit unter den Schweinen und zeigt sich an der Röthe der Augen, und an der Röthe der Haut, imgleichen an ihrem Ekel vor dem Futter.

Das beste Gegenmittel ist dieses: daß das Schwein den ganzen Nachmittag, und die ganze Nacht hindurch faste. Alsdann setzet ihm ein gutes gemischtes Futter vor, zwar nicht viel, aber warm, und wohl bereitet, und schüttet zwanzig Körner Hirschhornsalz, und zwey Unzen Ammoniac hinein. Es wird nach diesem Fasten alles dieses sehr gern fressen; und dadurch wird ein guter Anfang der Cur gemacht seyn. Eben dieses muß man alle Tage fortsetzen, bis es vollkommen wieder gesund ist, und noch einige Tage nachher, damit es die Krankheit nicht wieder bekomme.

Das sechste Capitel.

Von der Schlafsucht.

Das Schwein fällt oft in diejenige Krankheit, welche man die Schlafsucht nennt. Es schlummert den ganzen Tag, ist krank, und lässet sein Futter stehen.

Das Gegenmittel ist ein Vomitiv, und das allerbeste ist dieses:

Sammlet eine gute Quantität Portulack, welches die Franzosen Pourpier sauvage nennen. Quetschet es in einem marmornen Mörser, und presset den Saft heraus.

Laßt das Schwein den ganzen Nachmittag, und die Nacht hindurch hungern; am Morgen setzet ihm ein warmes gemischtes Futter vor, und gießet ein Nößel von dem Safte dazu. Das Schwein wird Lust haben, etwas davon zu fressen, weil es so lange gefastet hat; und um den

Ge-

Geschmack bekümmert sich das Schwein eben nicht sonderlich. Es wird sich bald darnach brechen; und eine einzelne Dosis wird oft die ganze Cur ausmachen. Wenn dieses nicht geschiehet, so muß es den andern Tag wiederholet werden.

Das siebente Capitel.

Für die geschwollene Milz.

Wenn man siehet, daß ein Schwein schwindlicht ist, und herum läuft, vornehmlich an einer Seite, so kann der Landmann daraus schließen, daß seine Milz geschwollen, verstopfet, oder sonst in Unordnung sey; und wenn man ihm nicht zu Hülfe kömmt, so wird es nicht fressen, und endlich an dieser Krankheit sterben.

Die gewöhnliche Ursache dieser Krankheit ist ein Uebermaaß der Fütterung in der Mast.

Die Cur ist diese: Quetschet eine gute Quantität von den Blättern und Köpfen der gemeinen Wermuth, und presset den Saft heraus: gebt hiezu etwas Saft vom Poley, und gebt dem Schweine ein Nößel davon in jedem gemischten Futter, bis es vollkommen gesund ist; welches sich an seinem Gange und an seiner Ruhe leicht erkennen läßt.

Das achte Capitel.

Für einen Durchlauf.

Wenn Schweine einen Durchfall bekommen, so wird er oft heftig, und zehret sie so sehr aus, daß sie nur Fleisch und Knochen sind. Gemeiniglich entstehet er vom schlechten Futter; die Cur ist diese. Macht ein gutes gemischtes Futter, und schüttet ein halb Pfund Eichelnschalen darunter. Gebt Acht, ob es besser darnach

wird.

wird. Bemerkt ihr eine Besserung, so wiederholet dieselbe Cur, bis es vollkommen gesund ist.

Schlägt es nicht an, so gebt ihm in jedem gemischten Futter eine Hand voll klein geschnittenen Tormentillenwurzeln. Dieses wird selten fehl schlagen.

Das neunte Capitel.

Von Beulen.

Die Schweine bekommen leicht Beulen, und harte Geschwülste an manchen Gliedern; und das beste Mittel ist, daß man sie öffne, und die Materie zu rechter Zeit ausfließen lasse. Man kann dazu ein gemeines Messer gebrauchen. Der Landmann muß die Zeit in Acht nehmen, wo sie weich werden; denn dieses ist das Zeichen, daß sie aufgeschnitten werden können. Er muß alsdann die Beule der Länge nach öffnen, und auf den Seiten drücken, damit die Materie haraus komme: und wenn dieses geschehen ist, so muß er den Ort mit Talch und Theer beschmieren, wornach er bald heilen wird.

Das zehente Capitel.

Von der Häßlichkeit der Haut.

Das Schwein ist von Natur ein unreinliches Geschöpf, und der Landmann muß daher um desto mehr Sorge tragen, es reinlich zu halten. Ein nasser Kofen wird ihm Verkältung zuziehen; und hieraus werden Fieber entstehen: wenn er aber feucht und schmutzig zugleich ist, welches nur gar zu oft geschiehet, so wird daraus eine Häßlichkeit, ein Aussatz, und die Räude der Haut erfolgen. Das Schwein wird kränklich, und man wird es ganz umsonst füttern, wenn dieses nicht geheilet wird.

Oft ist das Blut an dieser Faulheit der Haut Schuld; und alsdenn müssen innerliche Mittel gebrauchet werden; man kann die erstern vorher versuchen; und wenn sie nicht anschlagen, so ist es ein Beweis, daß die andern nöthig sind.

Lasset zuerst dem Schweine unter dem Schwanze zur Ader, und nehmet ihm so viel Blut, als nur ausfließen will: wenigstens sollte es ein Nößel seyn. Macht alsdenn ein starkes Seifenwasser. Reibet weiche Seife auf eine scharfe Bürste, tauchet sie in das Seifenwasser, und bürstet das Schwein wohl über, alsdann wird es rauh werden.

Waschet es hierauf wohl mit warmen Kalkwasser, und reiniget den Kofen; gebt ihm trockne Streu und gesundes Futter, ud nach zweyen Tagen reiniget dasselbe auf eben die Art, und reibt es noch einmal wit Kalkwasser.

Wenn dieses nicht hilft, so ist sein Blut ungesund; und Schwefelblüthe muß alsdann in großen Quantitäten unter sein Futter gemischt werden. Diese wird es unter der Wiederholung der andern Mittel curiren. Wenn die Haut irgendwo zerrissen seyn sollte, so muß sie mit zusammen gemischten Theer, und Talch beschmieret werden; und indem es den Schwefel innerlich nimmt, kann auch etwas äußerlich zur Salbe genommen werden.

Das eilfte Capitel.

Für geschwürige Ohren.

Zuweilen wird das Schwein von Koth und Unflath Geschwüre an den Ohren bekommen: öfter entstehen sie von den Bissen der Hunde, und am schlimmsten ist es, wenn beyde Ursachen zusammen kommen. Die Hunde thun den ersten Schaden, und der Schmutz macht Geschwüre daraus. Das beste Gegenmittel ist dieses:

Erwärmet etwas Weineßig, und waschet die Ohren damit so lange, bis sie rein sind; alsdenn machet eine Salbe von Theer und Talch in gleichen Quantitäten, und setzet etwas Seife darunter. Reibt damit die geschwürigen Stellen, und fahrt so lange fort, bis die Cur vollendet ist.

Das zwölfte Capitel.

Von den Finnen.

Dieses ist ein Namen, wodurch die Landleute eine Krankheit der Schweine ausdrücken, die sich äußerlich in vielen kleinen Geschwülsten zeiget; und das Thier elend, krank und mager macht.

Sie entstehet aus der Feuchtigkeit und dem Kothe der Kofen, imgleichen aus ungesundem Futter.

Das Mittel dagegen ist dieses, macht ein warmes gemischtes Futter für das Thier, und thut eine Unze venetianischen Theriak hinein.

Wenn es dieses eingenommen hat, so reiniget die ganze Haut mit Seifenwasser, und braucht an allen Stellen, wo die kleinen Geschwüre oder Blätterchen sind, folgende Salbe. Schmelzet am Feuer zwey Pfund Schweinspeck, und rühret einen halben Nößel Theer darinn. Wenn es vom Feuer abgenommen ist, so schüttet so viel Schwefelblüthe dazu, daß eine dicke Salbe daraus wird, wenn es kalt geworden. Reibet damit das Schwein viermal, alle Abend, und haltet es trocken und rein, so wird es unterdessen gemeiniglich curiret seyn.

Der Landmann muß wohl bedenken, daß diese Krankheit ansteckend ist, so daß er diejenigen Schweine, welche sie haben, von den übrigen trennen, und sie nicht eher wieder darunter setzen muß, als bis sie schon einige Zeit gesund gewesen sind, und bis er siehet, daß die Krankheit nicht wieder kommen werde.

Das dreyzehente Buch.

Fünfte Abtheilung.

Von den Krankheiten des Federviehes.

Cap. 1. Von dem Pip.
= 2. Von der Geschwulst.
= 3. Vom Durchlauf.
= 4. Von der Verstopfung.
= 5. Von geschwürigen Augen.
= 6. Von dem Ungeziefer des Federviehes.
= 7. Von Geschwüren.

Einleitung.

Diese Thiere haben ihre Krankheiten eben so wohl, wie andere; und die Mittel dagegen sind eben so wirksam und gewiß. Der Landmann wird diesen Theil seiner Sorgfalt um desto eher erkenneu lernen, weil zwischen einer Gattung des Federviehes und der andern derjenige Unterschied nicht ist, der sich zwischen der einen und der andern Art der vierfüßigen Thiere befindet. Ihre Krankheiten sind überhaupt dieselben, von welcher Gattung sie auch seyn mögen, und man gebraucht auch einerley Arztneymittel.

*** ****************************

Das erste Capitel.

Vom Pip.

Diese Krankheit ist den jungen Hühnern eigen, und entstehet aus einem Mangel an Wasser. Die natürliche Feuchtigkeit des Mundes verhärtet sich in diesem Falle am Ende der Zunge, zu einer Art von Schuppe, und dann können sie nicht fressen.

Es erfodert die größte Mühe, um in Zeiten zu bemerken, welche Hühner diese Krankheit haben; denn das Gegenmittel ist leicht.

Zerlaßt etwas Meersalz in Weineßig, und schüttet es in einen Tiegel. Nehmet alsdenn das Küchen auf, löset die Schale, und ziehet sie von der Zunge mit den Fingern ab. Alsdann benässet das Ende der Zunge zwey oder dreymal mit dem Weineßig und Salz, und setzet das Küchen auf eine Stunde lang an einen Ort, wo es nicht saufen kann; der Pip wird alsdenn nicht wieder kommen.

Das zweyte Capitel.

Von der Geschwulst.

Dieses ist eine Krankheit, die sich in besondern Theilen äußert, aber den ganzen Leib angreift. Sie ist eine kleine Geschwulst von einer bösen entzündeten Art am Rumpfe. Das Federvieh, welches diese hat, wird kränklich, und seine Federn stehen rauh.

Wenn man sie in diesem Zustande siehet, so muß man die Geschwulst aufsuchen, und sie mit einem Messer öffnen. Die Materie wird ausgedrückt, die Wunde mit heissem Weineßig gewaschen, dann ist das Huhn geheilet.

Das

Das dritte Capitel.

Vom Durchlauf.

Keine Art vom Federvieh kann gedeyhen, wenn es nicht in Ansehung seines Auswurfs im rechten Stande ist; und unrechtes Futter wird ihnen zwey ganz entgegengesetzte Krankheiten zuziehen. Der Durchlauf kömmt allemal daher, weil sie gar zu viel nasses Futter fressen. Das beste Mittel dagegen ist, daß man ihnen einige Tage lang, solches Futter gebe, was die entgegengesetzte Krankheit verursachen könnte; und wenn dieses fehl schlägt, so muß man stärkere Mittel gebrauchen.

Warm gemachte Erbsenkleyen ist ein Futter, das sie gern fressen; und sie wird gemeiniglich den Zweck erreichen.

Wenn dieses nicht anschlägt, so setzet sie zwey Tage allein, reibt einige Tormentillenwurzeln, und mischet sie darunter; dieses schlägt niemals fehl, und sie werden gleich wohl und gesund darnach.

Das vierte Capitel.

Von der Verstopfung.

Dieses ist die entgegengesetzte Krankheit, und entspringt aus einer gegenseitigen Ursache, nämlich, wenn die Hühner gar zu trockenes und anhaltendes Futter fressen. Dieses Futter macht ihren Auswurf zu trocken und hart; daher er denn nicht so leicht abgehen kann.

Das erste Mittel, was man in diesem Fall versuchen sollte, ist das Futter zu verändern, und wenn dieses nicht anschlägt, so muß man Arztneyen gebrauchen.

Diejenigen Curen, die durch eine Veränderung der Diät geschehen, sind allemal die natürlichsten und dauerhaftesten. Man gebe ihnen für diese Krankheit Brodt in Fleischsuppe getauchet; wenn dieses nicht anschlägt, so schüttet in dieses Futter eine Quantität Manna, auf folgende Weise: nehmet das fetteste von der Suppe ab, worinn Fleisch gekochet ist; löset in einem halben Nößel davon zwey Unzen gemeinen Manna auf, und leget alsdenn ein wenig Brodt hinein, daß es durchziehe.

Sie werden dieses sehr gern fressen, und es wird sie gewiß heilen.

Das fünfte Capitel.

Von geschwürigen Augen.

Diese Krankheit ist unter dem Federvieh sehr gemein, und kann leicht curirt werden. Oft werden ihre Augen durch einen Zufall beschädiget, wenn sie durch Dornhecken kriechen, oder sich einander hacken; auch können sie von Erkältungen schwellen und entzündet werden; aber ein einziges Mittel ist für alle diese Zufälle gut. Ich habe dieses oft versuchet, und mich über den Erfolg gewundert.

Sammlet eine gleiche Quantität Schellkraut, Epheu und Baurenwundkraut: quetschet sie in einem steinern Mörser, und presset den Saft heraus. Zu einem halben Nößel von diesen gießet vier Löfel voll weißen Wein; taucht einen Pinsel von Cameelhaar darein, und bestreichet damit alle Morgen und Abend die Augenlieder, und die Augen.

* * *

Das

Das sechste Capitel.

Von dem Ungeziefer des Federviehes.

Die Natur hat dem Federvieh eine große Reinlichkeit zugemessen, und in ihrem wilden Zustande gehorchen sie allemal ihren Vorschriften. Wenn sie auf einem Hofe gehalten werde, so haben sie nicht allemal Gelegenheit dazu; und so bald die Reinlichkeit verabsäumet wird, leiden sie darunter. Die Federn halten ihren Leib so warm, daß er eine natürliche Stelle wird, wo sich Ungeziefer von verschiedener Art erzeugt; und was noch sonderbarer ist, jede Art von Federvieh, wie auch jede Gattung von andern Thieren, den Adler, und den Löwen nicht ausgenommen, haben ihre besondern Läuse, die zum Vorschein kommen, so bald die Unreinlichkeit es nur befördert.

Die Mittel der Reinigung sind nach Maßgebung der Natur, ein reicher Vorrath an gutem Wasser, und ein etwas trockner Boden; das Federvieh wird sich in jenem baden, und sich auf diesem reiben, und trocknen, so oft es Gelegenheit dazu findet; und wenn es sich so rein hält, so ist es vom Ungeziefer frey. Wenn es aber faules Wasser hat, so hängt sich dieses an die Haut, und macht sie schmutzig, anstatt sie zu reinigen.

Um also diesem Uebel vorzubeugen, muß der Landmann dafür sorgen, daß sein Federvieh reines Wasser, und einen trocknen Boden auf seinem Hofe hat.

Wenn das Ungeziefer überhand genommen hat, so gebrauche man folgendes Mittel. Kochet ein viertel Pfund weißen Nieswurz, der in zwey Quartier Wasser eingeschnitten wird, so lange, bis anderthalb Nößel übrig bleiben. Gießet dieses ab, ziehet es auf eine Flasche, die ein Quartier hält, und schüttet eine Unze gestoßenen Pfeffer, und eine halbe Unze schottländischen Schnupftobak hinein. Wa-

schet damit die Haut an solchen Stellen, wo sich das Ungeziefer befindet: dieses wird allemal und gewiß helfen. Wenn das Ungeziefer aber nicht gänzlich getödtet wird, so brütet es bald wieder.

Das siebente Capitel.

Von Schwären.

Es werden sich oft an verschiedenen Stellen des Leibes bey Federvieh Schwären und Geschwülste zeigen, und das Vieh wird allemal kränklich darnach.

Wenn das Federvieh den Kopf hängen läßt, und seine Federn rauh sind; so muß man es aufnehmen und sorgfältig besehen: gemeiniglich wird man eine solche Krankheit finden.

Die Ursache ist gemeiniglich schlechtes Futter, schlechtes Wasser und eine schlechte Wartung.

Das Mittel dagegen ist dieses. Schmelzet in einem Topf eine gleiche Quantität Harz, Butter und Theer zusammen. Wenn ihr die Schwäre gefunden habt, so benetzet sie erst mit warmer Milch und Wasser, und bestreichet sie hernach mit dieser Salbe. Zwey bis dreymal wird meistens zur Cur genug seyn; aber das Vieh muß wohl gewartet werden, damit es die Krankheit nicht wieder bekomme.

* *

Das vierzehente Buch.

Von den Krankheiten der Bäume, Wurzeln und Küchenkräuter, und von dem Schaden, welche sie von den Insekten, von den großen Thieren und vom Unkraut leiden. In drey Abtheilungen.

Erste Abtheilung.

Von den Insekten.

Cap. 1. Von den Ameisen.
= 2. Von den Käfern.
= 3. Von den Würmern.
= 4. Von den Schnecken.
= 5. Von den Heupferden.
= 6. Von den Heuschrecken.
= 7. Von den Raupen.
= 8. Von den Blatwürmern.
= 9. Von den Fliegen.

Einleitung.

Wir haben den Landmann weitläuftig von den verschiedenen Zufällen unterhalten, denen sein Getraide, und sein Vieh unterworfen ist, durch die Witterungen, oder durch andere natürliche Ursachen: und es ist noch übrig, daß wir auch von denen Krankheiten handeln, welche man zufällige nennen kann, weil sie den Beschädigungen von Insekten zuzuschreiben sind.

Dieses sind zwar nur kleine Creaturen, doch können sie durch ihre Menge großen Schaden thun. Diejenigen, welchen die Natur dieser Geschöpfe am besten bekannt ist, werden sich davor am besten hüten können. Wir wollen demnach von diesen nach ihren verschiedenen Arten handeln, und dem Landmann ihre Natur, und verschiedenen Eigenschaften, die Zufälle, in so fern man sie entdecken kann, die man zu gewissen Zeiten ihrer so großen Menge zuzuschreiben hat, und die Mittel erklären, wodurch man die Gewächse von allen Arten, unter den drey verschiedenen Hauptstücken der Bäume, Wurzeln und Kräuter, vor denselben schützen kann: alles dieses wollen wir so, wie das vorige, auf Erfahrungen gründen.

* * * \

ihre Körper: allein hieraus läßt sich der Irrthum erklären. Alle Insekten, welche Flügel haben, liegen eine Zeitlang in einem schlafenden Zustande; der Seidenwurm, die Raupe, die Biene und alle andere. Dieses so genannte Ey ist ein gleicher Zustand der Ameise; und weil sie sich, so lange dieser Zustand dauert, gar nicht bewegen können, so sorgen die übrigen für dieselben, und bringen sie an sichere Plätze.

Der Schaden, den sie an Bäumen thun, geschiehet dadurch, daß sie die jungen Knospen zerfressen; aber dieses geschiehet nur an einigen besondern Arten von Bäumen. Sie lieben auch einige Früchte, wie man in Gärten siehet. In Grasgründen thun sie keinen andern Schaden, als durch diese Hügel, welche freylich schlimm genug sind. Auf neubesäeten Kornfeldern sind sie am schädlichsten. Sie kriechen in die Risse und Oeffnung der Erde, und verderben mehr, als sie fressen und wegtragen. Sie sind dem Wolfe gleich, der sich im Schafstall befindet; er zerreißet zwanzig Schafe, wenn er nur ein einziges frißt. Diejenigen Arten von Getraide, welche die dünnste Haut, und das süßeste Mehl haben, sind diesem Schaden am meisten unterworfen. Daher hat man für den Waizen das meiste zu besorgen, und für den kleinen Waizen insbesondere: theils weil seine Haut am dünnsten ist, theils weil er sich am leichtesten wegtragen läßt.

Sie greifen auch die Gerste an, vornehmlich die, die die beste ist. Doch warten sie so lange, bis sie in der Erde etwas weich geworden ist.

Die andern Arten von Gesämen, die am meisten leiden, sind Hanf, Flachs und Kohlsaamen.

Den Roggen lieben sie nicht sehr; und alle Arten von Hülsenfrüchten sind vor ihnen sicher; denn sie fressen sie nicht gern, die Schalen sind zu dick, und das Mehl ist zu bitter.

In Gärten sind sie auf gleiche Weise schädlich; denn sie fressen den Saamen, der ausgesäet worden, halb auf.

Das

Das Gegenmittel ist, daß man sie tödte, und dieses kann auf verschiedene Weise geschehen. Erst muß der Landmann ihre Nester aufsuchen, welche sich unter Hecken, um abgehauene Strünke von Bäumen, und auf kleinen Erhebungen des Bodens befinden.

Er muß an diese Oerter nasses Stroh bringen, die Nester damit bedecken und es anzünden. Der Rauch wird sie tödten. Und wenn sie mit einemmale nicht sterben, so muß es wiederholet wedden.

Die Zeit, wo dieses geschehen muß, ist eine halbe Stunde nach Sonnen Untergang; denn zu der Zeit sind sie alle zusammen. In Gärten ist es sehr gut, wenn man kochendes Wasser auf dieselben gießt, und zu eben derselben Zeit.

Dieses ist das Mittel, wie man die Ameisen zerstört; doch hat man auch ein Mittel zu verhüten, daß sie sich nicht fortpflanzen. Sie hassen Sott und Asche; alle diese sind gute Düngungen, und sollten vornehmlich da gebrauchet werden, wohin die Ameisen häufig zu kommen pflegen. Es ist auch eine gute Methode, das Land mit diesen zu düngen, wenn sie bereits durch den Rauch des verbrannten Strohs erstickt worden sind. Dieses vollendet die Zerstörung derselben, und man findet selten, daß sie ein solches Stück Land wieder besuchen.

Das zweyte Capitel.

Von den Käfern.

Die verschiedenen Arten der Käfer sind unzählig; wir haben Käfer mit Hirschhörnern, welche beynahe so groß sind, wie ein kleiner Vogel, bis auf den kleinen schwarzen Käfer des Rosenbusches, der kaum so groß ist, daß man ihn sehen kann.

Alle diese werden auf einerley Art erzeugt, und viele von denselben sind sehr gefräßig. Der Landmann fürchtet

sich

sich vor denselben, wenn sie Flügel haben; allein sie haben einen andern Zustand, worinn sie noch mehr Schaden thun.

Am Ende des Sommers legen sie ihre Eyer gerade unter der Oberfläche des Bodens. Aus diesen werden dicke weiße Würmer mit sechs Füßen ausgebrütet, und nach einer Zeit der Ruhe kommen sie mit Flügeln heraus in der eigentlichen Gestalt der Käfer.

In dem Zustande, wo sie noch Würmer sind, fressen sie die Wurzeln des Grases, und des Korns ab; und zuweilen richten sie darinn eine große Zerstörung an. Vor acht Jahren verursachten sie in Nortfolk beynahe eine Hungersnoth.

Wenn sie Käfer sind, so fressen sie an dem Korn eben so, wie die Ameisen. Sie kriechen in die Oeffnung des Bodens, und fressen das beste Korn auf. Die Zeit, wo sie Schaden thun, ist, wenn das Korn geschwollen ist und bald aufschießen will.

Sie sind allgemeinere Zerstörer, als die Ameisen; denn sie haben stärkere Kinnladen, und machen sich weniger aus dem Geschmack. Vor ihnen ist keine Art von Korn oder Hülsenfrüchten sicher.

Die Art, wie man sie zerstört, ist folgende: Kurz vor dem Aussäen trägt man etwas Stroh auf das Feld; legt es in Haufen, und zündet es gegen Abend an. Dasjenige, was am meisten Rauch macht, ist dazu am besten. Sie liegen in Büschen und Hecken versteckt; aber des Abends fliegen sie, wie die Eulen, umher: dieses ist demnach die Zeit sie zu tödten oder wegzutreiben. Sie scheuen den Rauch eben so sehr, wie die Ameisen, und werden haufenweise von demselben getödtet; und diejenigen, die entfliehen, werden sich sehr weit entfernen.

Eben diejenigen Düngen, welche dienlich wider die Ameisen sind, sind auch diensam gegen die Käfer: und es ist eine sehr gute Methode, daß man da, wo sie sehr häufig sind, oder wo ein Feld besonders in Gefahr ist, kurz nach dem Säen Kalk streue.

Wir

Wir haben schon anderswo davon geredet, daß man das Saatkorn in Laugen einweichet: ein großer Vortheil dieser Gewohnheit ist der, daß das Korn vor solchen Insekten beschützet wird. Wo man demnach von Ameisen oder Käfern besondere Gefahr zu befürchten hat, da muß man solche Ingredienzien zu der Lauge nehmen, welche dem Ungeziefer am unangenehmsten oder am schädlichsten sind. Nichts beschützt das Korn so gut für die Käfer, als Urin.

Das dritte Capitel.

Von den Würmern.

Die Gärtner bilden sich ein, daß Würmer ihnen keinen Schaden thun; aber diejenigen, welche den Lauf der Natur auf dem Felde beobachtet haben, können ihnen sagen, daß sie sich irren. Es ist eine besondere Zeit, wo sie das Saatkorn fressen; und sie sind so zahlreich, daß die Zerstörung sehr groß wird.

Der Wurm wird so, wie alle andere Thiere erzeuget; doch ist etwas besonders, daß ein jeder beyderley Geschlecht hat. Dieses befördert ihre so große Vermehrung; und weil sie keine solche Veränderung auszustehen haben, wie wir von allen geflügelten Insekten angezeiget haben, so hat die Vermehrung keine Gränzen, und sie kommen bald zu ihrem völligen Wachsthum.

Es giebt vornehmlich drey verschiedene Arten von Würmern; die großen und kleinen rothen Würmer, und die olivenfarbichten.

Unter diesen sind die kleinen rothen Würmer die schädlichsten. Sie sind meistens auf guten Ländereyen gar zu häufig; und es wird auch eine Menge von denselben mit dem Dünger auf das Land gebracht.

Die Zeit, wo sie das Korn zerfressen, ist gerade alsdenn, wenn es geschwollen ist, und anfängt Wurzeln und

Blätter

Blätter zu treiben. Sie fressen zu dieser Zeit an der zärtlichen Substanz, und sind die Ursache, daß oftmals zwey Drittheile von der Saat verlohren gehen.

Ein gutes Mittel sie zu zerstören ist, daß man durch den untersten Theil des Pfluges, der durch die Erde gehet, in der Mitte eine Anzahl Nägel schlage. Diese Nägel zerreißen eine große Menge von den Würmern; auch sind sie dazu dienlich, daß sie den Boden desto mehr aufreißen.

Dieses ist in allen Absichten eine sehr gute Methode. Ein anders Mittel ist folgendes: Man macht an verschiedenen Stellen auf dem Lande ein Feuer von nassen Stroh. Dieses zerstöret viele von den kleinen Würmern, welche der Oberfläche am nächsten sind; und eben diese sind es, die den Schaden thun.

Aber das größte Mittel von allen ist dieses, daß man das Saamenkorn in einer gehörigen Lauge einweichet.

Der Geschmack des Vitriols ist den Würmern zuwider; und nichts schützet besser vor denselben, als dieses.

Man glaubt, der Hanf sey demselben schädlich und zuwider; aber die Erfahrung zeigt, daß man sich irret. Ich habe Korn gesehen, was in einem Decokt von Hanf eingeweichet war, und doch wurde es auf gleiche Art verzehret, als wenn nichts daran geschehen wäre, und gänzlich in Stücken zerfressen. Das beste Erhaltungsmittel unter allen ist, daß man über das Saamenkorn, nachdem es eingeweichet worden, Hefen sprenget, und alsdann Kalk darüber sichtet, und so mit beyden wohl bedeckt aussäet. Der Saamen behält den Geschmack davon weit länger, als von allen andern Dingen, und daher ist dieses am wirksamsten.

Das vierte Capitel.

Von den Schnecken.

Wir haben dasjenige Ungeziefer genannt, welches den Saamen in der Erde zerstöret; und itzt wollen wir diejenigen betrachten, welche ihn fressen, wenn er ausgewachsen ist. Unter diesen ist keines so schädlich, so zahlreich und so schwer zu zerstören, als die Schnecke.

Unter diesen verstehet der Landmann die nackte Schnecke. Es giebt zwey Gattungen von derselben; eine große schwarze, und eine kleine braune. Die schwarze frißt am meisten; aber die andere kann der Zerstörung leichter entgehen, weil man sie nicht siehet, da sie klein ist, und eine gleiche Farbe mit der Erde hat.

Dieses ist ein so fruchtbares Geschöpf, daß sie an Oertern, wo sie einigen Schutz in der Nähe haben, sich geschwinder vermehren, als man sie tödten kann.

Ein sehr zuverläßiger Mann, der nur einen Morgen Gartenland hat, versichert mich, daß er einen Tag in den andern gerechnet, mit eigner Hand sechzig bis siebenzig Schnecken Morgens und Abends, seit zwanzig Jahren getödtet habe, und doch findet er noch bis auf den heutigen Tag eben so viel, als vorhin.

In Gärten fressen diese Thiere die härtesten, neugepflanzten Küchenkräuter; aber in Feldern kriechen sie etwas unter, und fressen die ersten Schüsse des Saatkorns.

Der Halm, welcher die Aehre tragen soll, und der Ansatz von der Aehre selbst, und jedes Korns, was sie enthält, liegt schon in dem ersten Schusse, und diese werden von diesen schädlichen Thieren gefressen.

Die kleine braune Schnecke ist dem Waizen und anderm Getraide, und die große schwarze Schnecke, den Hülsenfrüchten am schädlichsten.

Das Einweichen des Saamenkorns ist in diesen Stücken von keinem Nutzen; weil der Geschmack dieser Ingredien-

dienzien nicht bis in den Keim dringet. Man muß also wider diese Feinde auf eine andere Verwahrung bedacht seyn.

Die Erfahrung zeigt, daß sie sich am häufigsten auf Ländern einfinden, die mit Mist gedüngt sind; und daß die wenigsten da gefunden werden, wo man sich der schärfsten Düngung, zum Exempel des Kalkes, bedienet.

Man hat gefunden, daß zweyerley Geschmack ihnen am unerträglichsten ist, nämlich des Kalkes und des Sottes.

Hieraus wird der Landmann am ersten sehen können, was er wider sie gebrauchen muß.

Er weiß die Zeit, wo sie ihm schädlich werden, und er hat die Ingredienzien, welche sie am leichtesten vertreiben können.

Er muß also etwas frischen und starken Kalk bey der Hand haben, und ungefähr acht Tage nachher, wenn er sein Korn ausgesäet hat, seine Schornsteine fegen lassen, um etwas Vorrath von Sott zu haben. Er muß gleiche Quantitäten von frischem Sott und Kalk unter einander mischen, und es über das Land streuen.

Dieses wird die Saat stärken, und zugleich die Menge von diesem Ungeziefer vergiften.

Wenn es ihm in dieser Zeit glücket, daß ein Regen fällt, so muß er ja bald nachher den Kalk und den Sott aufstreuen lassen: wo dieses nicht ist, so ist die beste Zeit des Morgens sehr früh; weil alsdann das Ungeziefer aus der Erden hervorgekrochen ist, und sich auf der Oberfläche befindet. Wenn der Kalk auf ihre Leiber fällt, so tödtet er sie; und der Geschmack und die Wirkung desselben erhält sich verschiedene Tage lang auf dem Lande, und dienet wider diejenigen, welche etwa entwischet sind, zum Verwahrungsmittel.

Auf kleinen Ländereyen zerstöret sie eine Mixtur von Seifenwasser bis auf den Grund.

* * *

Das

Das fünfte Capitel.

Von Heupferden.

Dieses sind Feinde, vor welchen sich der Landmann nicht so sehr fürchtet, als vor vielen andern, die ihm doch weniger Schaden thun. Sie finden sich in seinen Saaten nicht so überall, als die übrigen, welche gewissermaßen allenthalben sind; wohin sie aber kommen, da sind sie sehr schädlich.

Sie fressen die Schüsse, so bald sie aus dem Boden hervorkommen, und sind dem frühgesäeten Getraide sehr schädlich. Sie fressen dieselbe tief ab, so, daß sie selten wieder ausschlagen, und das Korn eingehet, und in der Erde verfault.

Das Gegenmittel wider diese Geschöpfe ist von besonderer Art. Man hat gefunden, daß sie den Geschmack der Bitterkeit gar nicht ausstehen können. Dieses ist nichts besonders; denn es werden noch viele andere Insekten, und so gar kleine Vögel durch diese Bitterkeiten getödtet, welche wir sicher und mit Vortheil nehmen können. Eine Infusion von Enzian wird die meisten kleinen Vögel tödten; für uns aber ist es ein sehr heilsames und vortreffliches Stomachal: hingegen giebt es Würmer, welche die spanische Parietaria fressen, die so heiß ist, daß wir sie nicht ohne Schmerz im Munde leiden können.

Die Landleute welche davon vom Vater auf den Sohn eine Ueberlieferung haben, kochen Wermuth in Wasser, und sprengen es über die Saaten, welche das Heupferd zerfrißt.

Allein man hat ein weit stärkeres Mittel.

Coloquinten ist das häßlichste Bittere in der Welt; und eine sehr kleine Quantität davon theilet ihren Geschmack einer großen Menge Wassers mit. Dieses muß über das Getraide gesprenget werden, und wird allemal seine Wirkung haben.

* * *

Das sechste Capitel.

Von den Heuschrecken.

Von dem Heupferde kommen wir auf die Heuschrecke, die nur ein kleines Thier ist von gleicher Gattung. Dieses schreckliche Thier ist in Britannien nicht sehr häufig. Wir wurden vor wenig Jahren von einem Schwarm bedrohet; und weil sie doch zu irgend einer Zeit kommen könnten, so wird es nicht undienlich seyn, hier davon etwas zu sagen.

Sie fressen alle grüne Saaten, so klein und so groß sie gewachsen seyn mögen; und wenn sie in solchen Schwärmen kommen, daß sie das ganze Feld ganz dick bedecken, so hat man kein Mittel dagegen; wenn sie nicht in so großer Menge kommen, so kann man eben das vorher angezeigte Mittel gebrauchen. Man kochet Coloquinten in Wasser, und sprenget es über das Feld. Dieses würde in der That der Mühe werth seyn, auch wider andere Insekten zu versuchen, vornehmlich in Gärten; allein die Erfahrung hat es noch zur Zeit nicht angepriesen. Der Geschmack ist so ungemein widerlich, daß vermuthlich kein Thier etwas essen würde, was damit benetzet ist.

Das siebente Capitel.

Von den Raupen.

Die Raupen sind von unzähligen Gattungen, wie die Käfer und ihre Würmer. Sie sind die Jungen von den Schmetterlingen, und sind eben so mannichfaltig an Gestalt, Größe und Farben, wie die geflügelten Aeltern, von welchen sie entspringen.

Die Natur giebt es dem Schmetterlinge ein, seine Eyer auf irgend eine Pflanze zu legen; und aus denselben

wird die Raupe ausgebrütet. Diese Pflanze wird ihr Futter, und daher leiden die Saaten des Landmanns und des Gärtners das meiste, weil sie den besten Geschmack haben, und die Raupe frißt unmäßig, und thut sehr großen Schaden.

Wenn sie in diesem Zustande ihre bestimmte Zeit gelebt hat, so spinnt sie ihr Gewebe, und in diesem erwartet sie die Zeit, wo sie in einen Schmetterling verwandelt wird: dann kömmt sie aus demselben, in der Gestalt der Mutter heraus, um den Grund zu einer andern Brut zu legen.

Die Bäume leiden eben so viel von diesen Thieren, als die kleinern Pflanzen; sie fressen alle Blätter ab, und zwar in kurzer Zeit.

Auf den Feldern haben die Hülsenfrüchte am meisten von ihnen zu besorgen; und es ist sehr nöthig, sie vor denselben zu beschützen.

In Plantationen von Bäumen muß man ihre Nester aufsuchen, wenn die Blätter abgefallen sind; denn viele Arten derselben werden auf diese Weise in großer Menge ausgebrütet, weil die Eyer den ganzen Winter durch in dem Neste oder in dem Beutel bleiben, und gerade zu der Zeit ausgebrütet werden, wenn die Blätter im Frühling ausbrechen.

Diese Nester sitzen gemeiniglich an den Enden der Zweige der jungen Bäume, und das beste Mittel ist, daß man sie abschneide und tödte.

In Feldern werden sie nicht auf diese Art ausgebrütet; denn was am meisten von ihnen leidet, ist die Sommersaat. Wenn der Landmann sie in einiger Menge wahrnimmt; oder wenn er aus der Zerstörung siehet, daß sie zahlreich genug sind, ihm Schaden zu thun, so ist das Gegenmittel folgendes.

Schmelzet etwas Pech in einem irdenen Topfe, und werfet etwas Schwefelblumen hinein. Laßt es kalt werden, und macht verschiedene Klöße daraus.

Legt verschiedene Haufen Stroh auf verschiedene Oerter des Feldes, und legt auf jeden Haufen einen von diesen aus Pech und Schwefel gemachten Klösen. Zündet das Stroh an, so werden die andern Ingredienzien zerschmelzen und mit demselben brennen: alle Raupen, zu welchen der Rauch kommen kann, werden abfallen und sterben.

Wenn einmal noch nicht genug ist, so kann man es wiederholen, und wenn der Landmann fleißig seyn will, so darf er des Erfolgs wegen nicht besorget seyn. Die Kunst bestehet darinn, daß man die Haufen so lege, daß kein Theil des Grundes frey vom Rauch bleibe.

In Gärten oder in kleinen Pflanzungen, bedient euch folgendes Mitrels, kochet etwas Toback in Urin, und gießet Seifenlauge dazu. Sprenget dieses da aus, wo die Raupen sind, so wird es sie tödten.

Das achte Capitel.

Von den Blattwürmern.

Wir haben dem Landmanne überhaupt gesagt, daß der Enger der Wurm sey, der aus den Eyern des Käfers erzeugt wird. Aber es giebt eine besondere Art von diesen Thieren, welche schädlicher sind als die übrigen; und dieses ist derjenige, wovon wir itzt reden.

Er ist ein dicker, kurzer, weißlichter Wurm mit einem harten rothen Kopfe, und sechs kurzen Füßen. Man findet denselben zwischen den Wurzeln der Gerste und andern Getraides, und er thut demselben großen Schaden; da er die ersten Schüsse frißt, wenn sie eben aus der Schaale kommen. Er frißt die süße Materie des Korns, welche zu der Zeit eine Art von Pappe oder Brey ist; so, daß der Schuß verwelkt, und der Saamen verfault.

Dieses schädliche Geschöpf stammet von einem gelben Käfer ab, der sich im Sommer so häufig an den Zäunen aufhält.

Man darf sich nicht die Gedanken machen, diesen Wurm zu zerstören; denn er liegt etwas tief unter der Erde; allein es ist nicht so schwer, der Gefahr vorzubeugen, indem man die Alten tödtet, aus deren Eyern die folgende Brut entstehet.

Wir haben dem Landmann gerathen, sich überhaupt vor den Käfern zu hüten, indem er viel stinkenden und erstickenden Rauch macht; und eben dieses Mittel kann er auch hier gebrauchen.

Er muß nasses Stroh unter allen Zäunen anzünden, so wird er sie entweder tödten, oder von dem Acker wegtreiben.

Das neunte Capitel.

Von den Fliegen.

Diese sind in ihren Gattungen eben so unzählbar als die Raupen und Käfer, und kein Insekt ist den Saaten des Landmannn verderblicher.

Wir haben bereits von dem Schaden geredet, den sie den Steckrüben, und andern jungen Schüssen der nützlichen Pflanzen thun; wir wollen demnach dem Leser deswegen auf den gehörigen Ort verweisen. Hier aber wollen wir von diesem schädlichen Thiere eine allgemeine Nachricht geben, und diejenigen Umstände benennen, die wir vorher an ihrem Orte nicht benannt haben; und hiermit wollen wir die Nachricht von den Insekten beschließen. Unter den Fliegen sind diejenigen, welche am größten sind, am wenigsten schädlich; die größten Gattungen sind meistens unschädlich, und die kleinsten im höchsten Grade schädlich.

Die Drachenfliege, wovon wir an den Wassern viele schöne Gattungen haben, und welche die Unwissenden durch

den Namen der Pferdefliege unterscheiden, thut weder diesen, noch einen andern Schaden. Es ist ein unschädliches Insekt, das nur in den Feldern der Luft spielet, um uns durch seine Schönheit, und durch die Schnelligkeit seines Fluges zu vergnügen; nicht aber uns zu schaden. Seine Brut wird in den Wassern ausgebrütet, wo die Fische sie fressen.

Sie ist fast eben so beschaffen, wie die übrigen Arten von großen Fliegen. Sie gehet von einer Stelle zur andern, und nähret sich von kleinern Insekten, oder von unnützen Pflanzen: aber mit den kleinen Gattungen verhält es sich ganz anders. Diese sammlen sich in unzähligen Schwärmen zusammen, setzen sich auf die Zweige nützlicher Bäume oder Pflanzen, und zerstören oder verderben durch ihren Stich den Lauf der Natur.

Wo sie sich sehen lassen, da muß man sie durch Räuchern zerstören; denn sonst kann man nichts thun, aber man muß dazu Ingredienzien brauchen, welche ihre Wirkungen so weit ausbreiten, und so stark sind, daß dieses Insekt nicht entwischen oder sich dagegen erhalten kann.

Die Bücher, welche hiervon geschrieben sind, geben eine Menge von Recepten zu Wassern, welche man über die Pflanzen sprengen soll, worauf sich die Insekten in großer Menge befinden; aber diese sind gar nicht gegen die Wirkungen des Rauchs zu rechnen, wozu man weit eher rathen kann, und der sich überall ausbreitet.

Um Fliegen von größerer Art zu tödten, welche sich auf eine Saat gesetzet haben, kann man eine Quantität Federn unter nassem Stroh verbrennen, und diese geben dem Rauche einen so schädlichen Geruch, daß die Thiere zuweilen gänzlich weggetrieben werden; oft aber, wenn sie nur weggetrieben sind, kommen sie wieder. Es ist daher am besten, sie zu tödten.

Der Schwefelrauch ist dazu weit besser, als alles übrige: er hat einen erstickenden Dampf, den kein Geschöpf ausstehen kann.

Dieses ist also ein sehr gutes Mittel, wenn man es bequem gebrauchen kann; aber seine Wirkung breitet sich nicht weit aus. Einige Schwefelfaden, die man unter einem Orte verbrennt, wo sich kleine Haufen von diesem Geschmeisse befinden, werden sie alle ersticken; allein man kann den Einfluß des Schwefels nicht über ein ganzes Feld ausbreiten.

Da der Schwefel nicht in einer großen Weite wirken kann, so hat man ein Gewürz, das sich Operment nennt, welches zum Glück für den Landmann unter allen bekannten Substanzen den schädlichsten Rauch giebt.

Ein Gran davon wird eben so viel Rauch verursachen, als eine große Quantität Stroh, Stoppeln, oder andere von solchen Materien; und der Geruch ist dem Schwefelgeruch gleich, aber ungleich schädlicher.

Dieses ist das beste Verwahrungsmittel vor den Fliegen, welche sich in unzähliger Menge auf die Saaten setzen. Er darf sich nicht fürchten, sich desselben zu bedienen; weil es von einigen eine giftige Substanz benannt worden ist; denn dieses kömmt nur aus einem Irrthum her. Es ist etwas gemeines, daß man dem gelben Ratzenpulver diesen Namen giebt: aber dieses ist ganz was anders. Das gelbe Ratzenpulver wird durch die Kunst gemacht; aber das rechte Operment wird in der Erde gefunden; und der Landmann muß sorgfältig dahin sehen, daß er es von ehrlichen Leuten kaufe, und ihnen zu sagen, was er darunter verstehe, und was er nicht verstehe.

Wir dürfen nichts mehr hinzu setzen; und es bedarf weniger Mühe, sich desselben zu bedienen.

Der Landmann, dessen Felder von diesen Verwüstern bedeckt sind, muß einen Tag wahrnehmen, wo wenig Wind ist; und sich so stellen, daß die Luft den Rauch ge-

rade nach seinen Saaten treibe. Alsdann muß er einige Steinkohlen anzünden, und auf dieselben in einer Feuerschaufel eine Unze Operment legen.

Es wird sogleich von demselben ein dicker weißer Rauch aufgehen, der den unerträglichsten Geruch hat. Er wird von demselben nichts empfinden, weil der Wind ihn wegtreibt; er wird sich aber über eine große Strecke seines Feldes ausbreiten: wenn das Feld nur klein ist, so darf er nur einmal etwas anzünden; ist es größer, so kann er es an zwey oder drey Orten wiederholen.

Ich habe dieses verschiedentlich und mit mannichfaltiger Wirkung gebrauchen sehen. Es schadet keiner Saat, und die meisten Arten von Fliegen werden davon getödtet; doch sind einige Gattungen, welche dadurch nicht zerstöret werden.

* *

Das vierzehente Buch.

Zweyte Abtheilung.

Von den Schaden, den kleinere Thiere thun.

Cap. 1. Von den Mäusen.
= 2. Von den Maulwürfen.
= 3. Von den Vögeln.

* *

Das erste Capitel.

Von den Mäusen.

Die Feldmäuse sind eben so zahlreich, wie die Hausmäuse, und der Landmann findet sie oft so beschwerlich, und zuweilen noch beschwerlicher, als diese. Es giebt verschiedene Gattungen derselben, aber sie sind alle gleich schädlich; denn sie fressen alle das Saatkorn und die Hülsenfrüchte, und können alle auf gleiche Art zerstöret werden.

Trocknere Länder sind diesen Arten des Ungeziefers mehr unterworfen, als diejenigen, die naß liegen; und von allen Arten des Säens setzet das Untersäen den Saamen ihnen am meisten aus.

Da die Furche in diesem Fall oft hohl zu liegen kömmt, so giebt sie den Mäusen zu der Zeit, wo sie ihre Zerstörung anrichten können, einen Schutz.

Es scheinet, als wenn der Landmann mit dieser Methode zugleich für ihren Unterhalt, und ihre Sicherheit sorgen wolle; denn das Korn oder anderes Gesäme liegt völlig offen; und er kann sie nicht sehen, indem sie es fressen.

Ich bin auf solchen Ländern oft den Fußtritten dieser Zerstörer mit betrübten Schritten nachgegangen, und habe alles aufgefressen oder auf kleine Strecken hinweggetragen gesehen: denn sie machen unter den Höhlen der Furche gleichsam ihre Nester und Kornboden an verschiedenen Oertern; und man findet in einem oder in dem andern eine so große Menge von Saamen zusammen, daß davon ein grosser Raum des Feldes mit jungen Keimen hätte bedeckt werden können.

Der Landmann wird hieraus sehen, daß diese Art des Ackerbaues mit großem Nachtheil verknüpft ist; und er

wird erkennen, auf welchen Feldern er von diesen Feinden am meisten zu befürchten habe.

Obgleich diese Art zu säen den Mäusen einen Vortheil giebt, so sichert doch die andere das Korn vor denselben auch nicht gänzlich. Wenn es auf die gemeine Art gesäet und eingeegget wird, so ist es besser bedeckt, und die Mäuse haben weit mehr Mühe, zu demselben zu kommen: aber sie sind sehr emsig und graben nach demselben, kratzen es aus, und zerstören einen guten Theil.

Wenn das Korn unter Furchen gesäet wird, so fangen sie gleich an, so bald es in der Erden ist; wenn es aber eingeegget worden, so warten sie so lange, bis es den ersten Keim trägt. Dieses giebet dem Landmann einen Vortheil, weil er genau weiß, wann er sie erwarten kann; und es ist schon ein großer Punkt in Ansehung der Sicherheit, wenn man sich vor der Gefahr zu hüten weiß.

Der sorgfältige Landmann muß in diesem Fall nicht so lange warten, bis er die Sprosse seiner Pflanze siehet; denn die Mäuse haben sehr scharfe Augen, und sehen dieselbe ein bis zwey Tage eher, als er. Er muß daher ein oder zwey Tage vorher sein Land besehen, ehe es mit den jungen Schüssen bedeckt ist; und weil er alsdann weiß, daß die Mäuse sich einstellen werden, so muß er Anstalt machen, sie zu tödten.

Mäusefallen sind ein sehr schlechtes Mittel, sich dieses Ungeziefer vom Halse zu schaffen. Es ist kein anderes Mittel der Mühe werth zu versuchen, als Gift; und zum Glück giebt es Sachen, welche bey diesen Thieren die Wirkung des Giftes thun, ob sie gleich im buchstäblichen Verstande keine Gifte für uns sind. Dieser muß er sich bedienen, und er wird seine Absicht völlig damit erreichen. Es würde eine unangenehme Sache seyn, sich mit Ratzenpulver abzugeben. Allein er darf keinen Schaden von denen Ingredienzien befürchten, die er zu gebrauchen hat.

Erst muß er bedenken, welche Felder ihrem Boden nach, zur Wohnung der Mäuse am bequemsten sind, und an welchen

chen Orten er sie am schädlichsten befunden hat. Auf diesen Ländern muß er niemals unter Furchen säen; denn dadurch nimmt er sich die Gelegenheit, seinen Feinden beyzukommen: sie arbeiten gleichsam unter der Erden, und werden nicht dahin kommen, wo sein Gift stehet.

Wenn diese Felder anders besäet und übergeegget sind so muß die Maus oben kommen, und nach dem Korn untergraben; alsdann werden sie alles finden, was er für sie auf den Boden geleget hat.

Man mische ein Maaß Gerstenmehl, ein Pfund weißer pulverisirter Niesewurz, und vier Unzen Läusekrautpulver zusammen; und wenn man alle diese durch einen groben Haarsieb unter einander gesichtet hat, so setze man ein halb Pfund Honig, und so viel Milch dazu, als nöthig ist, einen Teig daraus zu machen.

Diesen Teig theile man in Stücke, und streue sie über das Feld zu der Zeit, wenn man weiß, daß die Mäuse kommen. Sie werden es begierig fressen, und sterben gewiß davon. Keines von den Ingredienzien hat von dieser Vermischung einen unangenehmen Geschmack, und die Mäuse werden jeden Bissen verzehren. Sie werden abgehalten werden, nach dem Korn zu graben, und zugleich von den Ingredienzien getödtet werden.

Dieses ist das Mitel, dessen man sich gerade zur Zeit der Gefahr bedienen muß; allein derjenige Landmann, der ein Feld hat, wo dieses Ungeziefer in Ueberfluß ist, wird wohl thun, wenn er auch zu andern Zeiten auf Mittel bedacht ist, sie zu tödten.

Sie halten sich nicht tief unter der Erde auf, und pflanzen sich daselbst in großer Menge fort. Der Zugang zu ihrem Neste ist ein kleines, rundes Loch, welches sich im trocknen Wetter leicht sehen läßt.

Der Landmann muß zu solcher Zeit über seine Länder gehen, und einen Vorrath von dem angegebenen Teige mitnehmen; wo er ein Loch findet, da wirft er ein Stück hinein. Wenn man sich in der heißen Zeit des Sommers,

mers, wo die Löcher sich am leichtesten finden lassen, diese kleine Mühe geben will, so wird man sie gänzlich ausrotten können.

Das zweyte Capitel.

Von den Maulwürfen.

Dieses sind unterirdische Feinde von einer andern Art; sie thun aber eben so viel Schaden, als die ersten. Wir sehen ihre Hügel auf Weidegründen, wo sie die Erde ungemein untergraben, und sehr schädlich sind; allein der Schaden, den sie dem Korn thun, ist noch weit größer; und trifft den Landmann gemeiniglich unerwartet. Die Ameisen und die Mäuse fressen das Korn, wenn es eben gesäet ist, und die Schnecken zerstören es, wenn es angeschossen ist; wenn aber diese Zeiten vorbey sind, so hat man von diesen Thieren weiter nichts zu besorgen: aber der Maulwurf kann dem Getraide zu allen Zeiten schaden.

Dieses Geschöpf zerfrißt die Wurzeln der Pflanzen, und liebt besonders die Wurzel des Getraides; außer der Menge, die sie fressen, verderben sie noch weit mehr, indem sie die Erde durchwühlen. Man kann kaum glauben, was für eine Verwüstung ein einziger Maulwurf auf einem Kornfelde anrichten kann; oder wie in kurzer Zeit, er in einem Tage den dritten Theil des Ackers durchwühlet; und dieses kann vielleicht zu einer Zeit geschehen, wo das Korn den halben Wachsthum hat.

Die trockensten Länder sind zwar diesen Geschöpfen am meisten ausgesetzt, doch finden sie sich auf allen ein; und unter allen Geschöpfen ist kein einziges, gegen welches der Landmann sich weniger verwahren kann. Man kann es nicht vorher wissen, wenn sie kommen; doch kömmt sehr viel darauf an, daß man es so bald wisse, als möglich, ob

sie

sie sich auf einem Boden befinden, damit man der Verheerung in Zeiten vorbeuge.

Die einzige Vorsicht, welche der Landmann in seiner Gewalt hat, ist diese, zu bemerken, ob er bey der Pflugzeit Maulwürfe wahrnehmen kann. Findet er einige, so muß er alle mögliche Mittel gebrauchen, sie zu zerstören: findet er keine, so muß er zusehen, ob die nächsten Ländereyen von denselben besucht, oder frey sind.

Je freyer diese sind, je sicherer kann er vor denselben zu seyn hoffen. Doch ist dieses nicht gewiß: denn es giebt Zeiten, wo sie kommen werden, ohne daß es möglich sey, zu wissen, woher. Und sie werden zuweilen schon großen Schaden angerichtet haben, ehe man noch weiß, daß sie da sind.

Hiernächst muß er auf Mittel bedacht seyn, sie zu zerstören. Sie können sich nicht sehr vertheidigen, und sind nicht sehr listig. Ihre einzige Sicherheit bestehet darinn, daß sie unter der Erde versteckt liegen; und sie verrathen sich selbst in diesen Schlupfwinkeln durch ihre Art zu wühlen.

Derjenige Landmann, dessen Saatfelder von diesen Thieren beschädiget werden, muß die Spuren suchen, wo sie gegangen sind; und diese wird er sehr leicht an der verschiedenen Farbe der neu aufgeworfenen Erde entdecken können.

Er muß der Spur von einem dieser Gänge folgen, und queer darüber Löcher graben; alsdann so lange warten, bis der Maulwurf heraus kömmt, oder zurück gehet. Und wo er Erde aufwirft, muß er mit einem dazu gemachten eisernen Instrumente durchstechen. Man hat auch Fallen, sie zu fangen: und diese sind nicht theuer, und können leicht verfertiget werden. In der That ist es so leicht, diese Thiere zu zerstören, und es giebt so viele Leute, welche es um einen billigen Preiß thun, daß die erste Warnung, die wir gaben, das wichtigste dabey ist; man hat das meiste

gethan

gethan, wenn man so bald, als möglich ist, gefunden hat, daß sie sich irgendwo aufhalten.

An einigen Oertern begnügen die Landleute sich damit, daß sie dieselben von ihren Feldern wegtreiben; und dieses geschiehet durch Räuchern, so wie man das kleinere Ungeziefer tödtet.

Man öffnet dazu den Gang des Maulwurfs an verschiedenen Stellen, und zündet daselbst Stroh und Schwefel an. Dieses vertreibt die Maulwürfe geschwind genug von dem Felde, allein dieses Mittel ist weder sicher, noch rathsam. Man verjagt sie nur von seinem eignen Felde auf das Feld seines Nachbaren, der sie auf gleiche Weise zurück treiben wird. Dieses Mittel hilft nur auf eine kurze Zeit; das sicherste und beste ist, wenn man sie tödtet.

Das dritte Capitel.

Von Vögeln.

Wir haben von den Insekten, den kriechenden Feinden des Landmanns gehandelt; und kommen itzt zu den fliegenden. Diese sind eben so schädlich, und man muß sich durch andere Mittel vor ihnen sichern. Diejenigen, welche mit diesen Sachen nicht bekannt sind, werden sich wundern, wenn sie hören, wie vielen Zufällen, und welcher Menge von Zerstörungen das Getraide des Landmanns ausgesetzt ist. Sie werden es fast nicht begreifen können, daß es sich noch durch einige Sorgfalt erhalten läßt. Und gewiß erfodert es Sorgfalt, sonst wird man den vielen Zufällen schwerlich entgehen können.

Das Getraide stehet einer großen Menge von Vögeln, größern und kleinern, offen, von der Krähe an, bis auf den Sperling; und diese suchen es von der Zeit an, wo es eben ausgesäet worden, bis zu der Zeit, wo es auf den Kornboden gebracht wird.

Die

Die kleinen Vögel folgen dem Säemann nach, als wenn sie es sogleich fressen wolten, wenn es aus seiner Hand kömmt: von dieser Zeit an suchen sie täglich jedes Korn auf, welches nicht zu tief für sie liegt, und sie werden, aller angewandten Sorge ungeachtet, vieles davon fressen.

Wenn es ausgekeimet ist, so findet sich die listige Krähe ein. Sie siehet, wie wir schon bemerket haben, den Keim, so bald er aus der Oberfläche hervorblickt, und reisset sehr viele aus. Der Landmann säet keinen Saamen aus, welcher für diese Zerstörer nicht ein gutes Futter ist. Sie fallen über alles her, und es ist in der alten Weise zu säen ein Glück für den Landmann, daß er weit mehr hat aussäen lassen, als nothwendig war.

Die beste Weise, sich vor diesen Zerstörern zu bewahren, ist die neue Art des Landbaues. Das Säen mit der Säemaschine giebt dem Saamen überhaupt eine große Sicherheit; und schränket die Zeit der Gefahr ein, wo er gefressen werden kann, so daß er sich leichter, und mit wenigern Kosten beschützen läßt.

Man verlieret dabey nicht den geringsten Saamen, wie bey der andern Art, wenn er aus der Hand gesäet wird; und diese gefräßigen Thiere können ihn nachher nicht aufsammlen, weil er nicht bloß liegt. Er ist bey dieser Art zu säen bedeckt, und leidet nur allein alsdann Gefahr, wenn er eben aus dem Boden hervor siehet. Wenn man gerade zu der Zeit von zwey bis drey Knaben die Vögel wegscheuchen läßt, so ist der Saamen gemeiniglich zu allen andern Zeiten sicher.

Das Einweichen des Saamens ist eine andere Beschützung gegen die Vögel, denn sie hassen den Geschmack, und lassen ihn liegen.

Es würde auch gut seyn, wenn man man dem Säemann jemand nachfolgen ließe, der oft mit einer Pistole unter die Haufen der Vögel schösse, und alle diejenigen, die er erschossen hat, an einem Stock aufhienge.

Dieses wird den Saamen beschützen, wenn er eben ausgesäet ist; und eben dieses wird auch nachmals dienlich seyn, wenn er schon ausgekeimet ist.

Dieses wird nöthig seyn, auf welche Art man auch gesäet hat; denn die Krähen und andere Vögel werden den Saamen ausreißen, wenn sie den ersten Keim sehen, er mag nun so tief liegen als er wolle.

Man sende demnach ungefähr vierzehen Tage, nachdem man die Gerste, oder anderes Sommergetraide ausgesäet hat, und ungefähr sechs und zwanzig Tage nach der Aussaat des Waizens, des Roggens und dergleichen, im Herbst ein Paar Knaben mit Pistolen aufs Feld. Flinten sind für solche Personen zu unbehülflich, und es kömmt hier so sehr nicht darauf an, sie zu tödten, als scheu zu machen. Es kann ein Knecht, eine oder zwey Krähen, und ein halb Dutzend Sperlinge an einem andern Orte schießen, und auf dem Felde aufhängen. Die Knaben dürfen nur mit bloßen Pulver schießen, so werden die Vögel schon scheu werden.

Dieses Mittel, und kein anderes, wird das junge Getraide beschützen, und es darf nur einige Tage lang geschehen; die Knechte, welche der Landmann dazu gebrauchet, verdienen so völlig den Lohn, den er ihnen giebt.

Der Morgen und der Abend sind die Zeiten, wo die Vögel fressen. Die Knaben müssen eine Stunde vor Sonnen Aufgang aufs Feld gehen, und bis auf eine halbe Stunde nach Sonnen Untergang da bleiben; und diese sind die Zeiten, wo sie am wachsamsten seyn müssen. Um Mittag ist die wenigste Gefahr zu besorgen; und der größte Schade geschiehet bey Tages Anbruch.

Wir haben dem Landmann demnach alle Gefahr vorgestellt, der sein Getraide von den Thieren unterworfen ist. Auch habe wir ihm die Mittel angewiesen, wie er dasselbe am sichersten verwahren und beschützen kann. Es ist noch ein Schaden übrig, den er zu besorgen hat, und dieser geschiehet von andern Pflanzen: von diesen wollen wir in den folgenden Capiteln handeln.

Das

* *

Das vierzehente Buch.

Dritte Abtheilung.

Von dem Schaden der schädlichen Kräuter.

Cap. 1. Von der Natur der schädlichen Kräuter.
" 2. Von den verschiedenen Arten derselben.
" 3. Wie man den Boden von denselben reiniget.

* *

Das erste Capitel.

Von der Beschaffenheit der schädlichen Kräuter.

Wenn der Landmann die Kosten gehabt hat, sein Land zu düngen, und zu bestellen, so erwartet er auch den Vortheil von seiner Arbeit, und seinen Kosten, und wünschet, daß die Verbesserung, welche er seinem Lande gegeben hat, seinen Saaten alle Fruchtbarkeit mittheilen mögte: allein er muß bedenken, daß die Natur mit ihm zugleich säet. Ihre Sorge für die Erhaltung der Gattungen von Pflanzen ist sehr wunderbar; der Saamen derselben wird weit umher gestreuet, und wächset da auf, wo er hinfällt. Indem der Saamen von einigen Pflanzen mit weichen Federn beflügelt ist, damit er von der Luft könne fortgetragen werden, sind die Wurzeln von

andern Pflanzen so voll Leben, daß das kleinste Stück, welches in der Erden bleibt, auswächset.

Es ist mit den Pflanzen nicht so, wie mit den Thieren, bey diesen kann der Verlust eines Gliedes, oder eines wesentlichen Theils, wenn wir einige wenige Gattungen ausnehmen, nicht wieder hergestellt werden: aber so lange von den Pflanzen noch etwas bleibt, erwächset daraus von neuen die ganze Pflanze.

Hierinn muß der Landmann den Ursprung des Unkrauts suchen, und hierinn wird er ihn überall finden.

Er muß die schädlichen Kräuter nach dieser verschiedenen Art ihres Wachsthums in zwey Gattungen theilen: die Fortdaurenden, das ist, diejenigen, welche gemeiniglich aus Wurzeln wachsen, die in der Erde geblieben sind: und die jährigen, welche aus Saamen wachsen, den der Wind umher gestreuet hat.

Eine fortdaurende Pflanze ist diejenige, deren Wurzel sich den Winter hindurch hält, und im Frühling von neuen ausschlägt. Der Saamen von diesen kann auch von dem Winde hergeführet seyn: aber am schädlichsten sind sie, wenn sie aus Wurzeln wachsen; der Schaden liegt alsdenn tiefer, und die Pflanze wird stärker.

Die jährlichen Pflanzen sind diejenigen, welche aus Saamen wachsen: diese blühen den Sommer hindurch, und gehen ein, wenn ihr Saamen reif geworden ist, welcher alsdann von der Natur zu einer neuen Aussaat verstreut wird.

Aus diesem Unterschiede wird der Landmann sehen, daß er auf eine verschiedene Art mit denselben verfahren müsse. Die fortdaurenden Pflanzen müssen, indem der Boden beackert wird, heraus gebracht, und die Wurzeln derselben mit den Ackerinstrumenten ausgereutet werden. Die jährlichen werden auf eine andere Art nachher weggeschafft, nämlich durch Gäten; denn sie sind alsdann noch nicht vorhanden, wenn der Boden gepflügt wird.

Außerdem, daß der Wind den Saamen von diesen Pflanzen auf die Länder streuet, haben sie noch einen andern Ursprung: sie wachsen nämlich aus Saamen, welcher bey einer vorhergehenden Bestellung unter die Erde gebracht ist.

Der Saamen von diesen wird so, wie Saamen von andern Pflanzen, nicht eher wachsen, als bis er nahe an der Oberfläche lieget; doch erhält sich viel von demselben, wenn er tief begraben liegt, und wächset alsdenn aus, wenn er durch die Ackerarbeit näher an die Luft gebracht wird.

Der Landmann wird hieraus sehen, daß er sich vor dem Unkraute unmöglich verwahren kann, sondern daß er es ausrotten muß. Jede richtige Methode eines guten Landbaues hilft zur Verringerung der Anzahl desselben, aber keine einzige kann den Saamen, oder die Wurzeln gänzlich ausrotten.

Je besser man die Zäune im Stande hält, je weniger Saamen wird auf den Acker fallen; denn der größte Theil von demjenigen, den der Wind umherführet, wird von den Blättern zurück gehalten. Dieses ist die Ursache, warum in den Hecken, so gut sie auch bedeckt sind, beständig so viel Unkraut wächset.

Auf gleiche Art, je besser die Ackerarbeit ist, je mehr werden die Wurzeln des fortdaurenden Unkrauts ausgerissen; doch bey allen diesen bleibt noch immer Saamen genug zurück.

Einiger Saamen wird hergebracht, und einiger wird auf dem Platze selbst reif; man mag demnach auch die größte Sorgfalt anwenden, den Wachsthum zu verhindern, so wird man doch nachher Mühe genug haben, dasjenige Unkraut auszurotten, was gewachsen ist.

Auf diese Weise muß man an allen Oertern Unkraut erwarten; es wächset stärker, als alle Saat.

Dieses hat seinen sehr deutlichen Grund: es sind Kräuter, welche hier ihren natürlichen Boden, und ihr Clima ha-

ben, daher werden sie besser darinn wachsen, als diejenige Saat, die von der Kunst gezogen wird.

Es ist ein großer Vortheil bey der neuen Landwirthschaft, daß das Unkraut von Zeit zu Zeit so, wie die Saat wächset, zerstöret werden kann, und daß der Boden allemal, indem das Unkraut heraus geschnitten wird, eine Art von Ackerarbeit bekömmt.

In der gemeinen Methode wächset das Uukraut mit dem Getraide; und weil es von Natur stärker ist, so ziehet es auch mehr Nahrung aus der Erde.

Das zweyte Capitel.

Von den verschiedenen Arten der schädlichen Kräuter.

Alles dasjenige, was ohne gesäet oder gepflanzet zu werden, unter einer Saat wächset, die gesäet oder gepflanzet worden ist, ist an dem Orte ein Unkraut. Der ganze Nutzen der Ackerarbeit sollte der Saat zufließen, und dieses Kraut raubt derselben einen Theil davon.

Ueberhaupt ist dasjenige Unkraut am häufigsten, was aus Saamen wächset, und dasjenige ist am schwersten auszurotten, was aus Wurzeln aufschießet. Das Sichenkraut auf den Feldern, und Baldgreiß (senecio) in den Gärten, sind Beyspiele von der ersten Art, und die Haushechel von der andern; dieses letzte hat eine so zähe Wurzel, daß sie die Ackerinstrumente aufhält, und deswegen im englischen den Namen Restharrow, **Eggenhemmer**, bekommen hat. Ueberdem hat diese Wurzel so viel Leben, daß das kleinste Stück davon, wenn es auch noch so wenig mit Erde bedeckt ist, vom neuen ausschlägt.

Aber es giebt auch einige Kränter, welche diese beyden Eigenschaften, sich geschwind und in Ueberfluß durch den Saamen

Saamen und durch die Wurzeln fortzupflanzen, zugleich haben.

Der Hufflattig ist ein Beyspiel davon; der Saamen desselben hat Federn, wie das Sichenkraut und das Baldgreiß, und die Wurzel ist so zähe, und voll Leben, als die Haushechel; dieses sind die schädlichsten Kräuter unter allen.

Der Hundszahn pflanzet sich fast ganz allein durch die Wurzel fort; allein er breitet sich so geschwind aus, daß er höchst schädlich ist.

Aus dieser Betrachtung der verschiedenen Natur der schädlichen Kräuter wird der Landmann sehen, wie er sich gegen dieselben zu verhalten hat.

Wenn er ein Stück Land beackern will, so muß er erst zusehen, was für Unkraut auf demselben wächset, und hiernach sein Verfahren bestimmen. Auf allen Ländern ist die Bauart mit dem leichten Pfluge in diesem Stücke der andern vorzuziehen: am meisten aber da, wo das Land mit fortdaurenden Unkraut überwachsen ist. Er muß sich bemühen, diese von Ansehen kennen zu lernen, und wissen, wie er verfahren muß, wenn er sie siehet.

Wenn er die gemeine Diestel siehet, so muß er sie für ein Kraut von der schlimmsten Art halten; denn sie breitet ihre Wurzel weit aus, und der Saame hat Federn.

Das Farrenkraut ist gleichfalls eines von denen, welches seine Wurzeln weit ausbreitet; der Steinklee ist nicht nur deswegen schädlich, weil er sich stark fortpflanzet, sondern auch einen abscheulichen Geschmack hat. Solche Kräuter schaden dem Landmann auf zweyerley Art; sie entziehen den Saaten die Nahrung, und verschlimmern das Korn. Der wilde Knoblauch thut einen gleichen Schaden.

Der Landmann muß wissen, daß derjenige Boden, wo diese Disteln und dergleichen Kräuter mit starken Wurzeln häufig wachsen, ihm weit mehr kosten werde, als ein

anderes Land, welche Art von Landbau er auch wählen mag; und daß es das Beste sey, sie mit dem Pfluge mit vier Sechen auszupflügen, die Wurzeln gleich nach dem Pflügen wegzuharken, und das Land nach der neuen Methode mit der Säemaschine, und dem leichten Pfluge zu bestellen.

Dieses wird den Boden in wenig Jahren von den schädlichsten Kräutern reinigen, so sehr er auch damit bewachsen seyn mag; und wenn er auf eine andere Art verfährt, so können sie ihm, so lange seine Pacht dauert, höchst beschwerlich seyn.

Das tiefe Pflügen, das wir empfohlen haben, und das wiederholte Eggen wird viele von den Wurzeln ausreißen und fortschaffen; weil aber alle kleine Stücke bald wieder wachsen und zunehmen, so würden sie, aller Mühe ungeachtet, unter dem Getraide aufwachsen, und wiederum in dem Boden einwurzeln; in der neuen Methode hingegen mit dem leichten Pfluge werden die kleinsten Stücke, so bald sie anfangen zu wachsen, ausgereutet, und in die Zwischenräume geworfen, und sehr leicht aus den Reihen des Getraides weggeschafft; und weil die Zwischenräume dieses Jahrs im folgenden Jahr die Stellen werden, wo die Reihen des Getraides zu stehen kommen, so kann es nicht fehlen, daß nicht der Boden in einigen Jahren völlig davon gereiniget werden müsse.

Wir haben diese Methode bey vielen Gelegenheiten und aus vielen Gründen sehr angepriesen; und wir können nicht umhin, noch dieses, als einen sehr wesentlichen Vorzug derselben vor allen andern, hinzu zu setzen.

Das dritte Capitel.

Wie man den Boden vom Unkraut reiniget.

Das Unkraut verdienet gar sehr die Achtsamkeit des Landmanns; weil es schwerlich ein Land giebt, worauf dergleichen nicht in Menge wächset; und kein einziges ganz

frey

frey davon ist. Es zerstöret einige Saaten gänzlich; und schadet andern nach Verhältniß seiner Menge und seiner Beschaffenheit.

In einigen Fällen kann man das jährliche Unkraut schon mit der Handhacke fortschaffen, und in andern thut der leichte Pflug die besten Dienste: allein wenn man den Saamen nach der gemeinen Art ausgestreuet hat, so ist dieses fast nicht möglich.

Wir haben dem Landmann gesagt, was er zu thun habe, wenn sein Land mit dem fortdaurenden Unkraute überwachsen ist; itzt wollen wir annehmen, er habe ein Land vor sich, welches von diesem noch ziemlich frey ist, aber das jährliche Unkraut in großer Menge trägt. In diesem Fall so wohl, als in dem andern, ist die Bauart mit dem leichten Pfluge allen andern sehr vorzuziehen; weil sie nicht nur dasjenige Unkraut zerstöret, was nach dem Säen wächset, sondern es auch nützlich gewissermaßen in eine Düngung verwandelt: wenn aber diese Bauart dem Landmann zuwider ist, so mag er eine mittlere Methode wählen.

Wo er dieses jährliche Unkraut in großer Menge wachsen siehet, da kann er versichert seyn, daß es auch in Menge unter seinen Staaten wachsen werde. Er muß es ausreuten, oder es wird sein Korn dabey verschmachten, indem ihm der größte Theil der Nahrung entzogen wird. Nach der gemeinen Weise zu säen, ist nichts schwerer, als das schon etwas gewachsene Unkraut auszugäten: aber in diesem Fall würde es gar unmöglich seyn. Wenn er demnach auch keine Zwischenwände lassen will, um sich des leichten Pfluges bedienen zu können; so kann er doch wenigstens mit der Säemaschine in etwas engern Reihen säen, damit seine Saat allein stehe, und sich von den wilden Gewächsen unterscheiden lasse; alsdann können die Gäter den Boden zwischen den Reihen mit der Handhacke leichter und bequemer reinigen.

Dieses ist schon eine Verbesserung der allgemeinen Art, und wird große Dienste thun; weil die Gäter, indem sie den leeren Raum zwischen den Reihen reinigen, zugleich mit der Hand das Unkraut ausreißen können, was zwischen den Reihen wächset; allein der Wirkung nach kömmt dieses der andern Methode noch gar nicht bey.

Die Gäter lassen Stücke von den Wurzeln in der Erde zurück, und nach dem ersten Regen schlagen diese wieder aus; aber der leichte Pflug reißet die Wurzeln aus, und macht, daß sie sogleich nicht wieder ausschlagen können.

Dieses sind die Methoden, welche der Landmann am nützlichsten finden wird; wenn er aber der alten Weise so sehr ergeben ist, daß er sich durch keine Hoffnung von dem gebahnten Wege abbringen läßt, so muß er seine Zuflucht dazu nehmen, daß er einen Sommer brachet; und dieses muß sorgfältig in Acht genommen werden. Je mehr Unkraut auf dem Boden wächset, je sorgfältiger muß er aufgepflüget werden.

Ein trockner Sommer wird eine große Menge Unkraut zerstören, wenn es von Zeit zu Zeit, so wie es wächset, aufgepflüget wird, und frey an der Sonne lieget; aber es giebt Saamen, welcher ohne großen Schaden zu leiden, ein ganzes Jahr in der Erden liegt, und nicht ausschlägt, und gegen diesen richtet das Brachen nichts aus.

Der wilde Haber, und verschiedene andere sind von dieser Art; denn es giebt Pflanzen, welche zwölf bis achtzehen Monathe in der Erde liegen.

Diese entwischen aller Sorgfalt des Landmanns bey einem Sommerbrachen; sie schlagen nicht eher aus, als im nächsten Frühling, alsdann wachsen sie sehr stark auf, als wenn bey dem Brachen der Boden für sie wäre zubereitet worden.

Ob also gleich dieses Sommerbrachen das beste Mittel ist, dessen der Landmann sich bedienen kann, wenn er der neuen Erfindung nicht folgen will, so kann es doch der Wirkung nach mit dieser gar nicht verglichen werden.

Es wird eine große Menge Unkraut dadurch zerstöret, aber die Methode mit dem leichten Pfluge rottet alles Unkraut gänzlich aus; und man verliehret dabey die Zeit nicht, die man auf die Operationen des Brachens verwenden muß.

Wir stellen diese Dinge dem praktischen Landmann so vor, wie sie sind, und unter wiederholten Beyspielen; und hoffen, daß die verschiedenen Beweise der mannichfaltigen Vortheile, welche mit der neuen Methode verbunden sind, ihn bewegen werden, derselben zu folgen.

Der Saamen, welcher so lange in der Erden liegt, und durch das Brachen nicht weggeschaffet wird, ist nicht nur die Quelle von einem künftigen Vorrath von Unkraut; eine große Menge wird mit dem Mist und mit anderer Dünge auf den Acker gebracht, und außer diesen wächset vieles aus Saamen, den die Winde hergeführet haben; und alle diese insgesammt zeigen, daß eine Ackerarbeit, welche sie zerstöret, indem die Saat aufwächset, weit bessere Dienste thun müsse, als eine andere, wodurch es nur vor der Saatzeit getödtet wird.

Mist, welcher an den meisten Oertern die gewöhnliche Dünge ist, bestehet vornehmlich aus Kornhalmen; und unter diesen kommen auch die Halmen des Unkrauts, und der Saamen desselben unter das Stroh; indem also der Landmann sein Feld zu seiner Erndte dünget, säet er zugleich den Saamen zu neuem Unkraut aus.

Dieser wächset gewiß, und vermehret sich auf dem neu gedüngten Boden in großer Menge. Er kann nur ausgerottet werden, so lange das Getraide wächset, denn er wächset nur mit demselben zu gleicher Zeit. Der Landmann wird hieraus, und auch aus andern Exempeln sehen, daß es kein Mittel giebt, das Unkraut zu zerstören, was zu ande-

rer Zeit nützen könnte, als in der Zeit, wo das Getraide wächset.

Er erkennet dieses selbst; und versucht es zuweilen unter seinem Korn, gäten zu lassen: aber diese Methode ist die allerschlechteste unter allen, die jemals erfunden sind.

Die Füße der Gäter müssen Schaden thun; und sie thun oft mehr Schaden, als die Hände Nutzen schaffen. Da das Korn unordentlich stehet, so ist es nicht zu vermeiden, daß nicht etwas niedergetreten werde; und bey andern Gewächsen, welche in den ersten Sprossen dem Unkraute ähnlicher sind, ist auch noch das zu besorgen, daß sie mit ausgerissen werden; und also ist der Schaden doppelt.

Dieses geschiehet bey dem jährlichen Unkraute; bey dem fortdaurenden ist der Schaden noch größer: es kann nicht ausgerissen werden, weil man zugleich etwas Korn mit ausreißen müßte. Alles, was man thun kann, ist, daß man die Köpfe abschneidet, je näher an der Wurzel je besser; aber so nahe es auch immer geschiehet, so ist es doch nur ein schlechtes Mittel, welches nur auf einige Zeit wirket; die Wurzel behält ihre völlige Kraft, und treibt so gleich neue Schüsse für die alten. Diese sind gemeiniglich zahlreicher, als die alten, und ziehen folglich auch mehr Nahrung ein. Und also wird dasjenige, was ein Gegenmittel zu seyn schien, eine Vergrößerung des Uebels.

Alles dieses wird bey dem Ackerbau mit dem leichten Pfluge vermieden: dieser reißet alles Unkraut aus und zerstöret es, ohne dem Getraide den geringsten Schaden zu thun. Dieses zeigt schon die gesunde Vernunft, und die Erfahrung bestätiget es. Wir wollen daher diese neue Methode noch einmal auch aus diesem Grunde empfehlen, und damit diesen Theil unserer Abhandlung beschließen.

Das

* *

Das funfzehente Buch.

Von

den giftigen und schädlichen Pflanzen.

In zwey Abtheilungen.

Erste Abtheilung.

Von den giftigen Pflanzen.

Cap. 1. Von dem Hühnergift.
= 2. Vom Schirling.
= 3. Von dem tödtlichen Nachtschatten.
= 4. Von dem Wassersteinbruch.
= 5. Von dem Bingelkraut.
= 6. Von dem Christopherkraut, oder Teufelswurz.
= 7. Von dem Wasserranunkel.
= 8. Von dem Eibenbaum.

Zweyte Abtheilung.

Von den schädlichen Kräutern.

Cap. 9. Von dem Bilsenkraut.
= 10. Von dem Sonnenthau, Ros solis.
= 11. Von dem Läusekraut.
= 12. Vom Kellerhals.

Einlei-

* *

Einleitung.

Wir haben also in einem vollständigen Werke, von der praktischen Landwirthschaft nach bestem Vermögen den Landmann mit allem bekannt gemacht, was er wissen und thun muß, um seine Gewerbe mit Vortheil zu treiben, und sein Getraide zu vermehren. Bey Gelegenheit haben wir ihm auch gewiesen, nicht nur, was er zu thun, sondern auch, was er zu vermeiden hat; und es ist nur noch der einzige Punkt übrig, den wir hier abhandeln wollen, um das ganze Werk zu beschließen. Sollte die Ausführung unserer Absicht gemäß ausgefallen seyn, so hoffen wir, daß sie dem Publico und der Nachwelt nützlich seyn werde.

Da wir von den Krankheiten des Viehes handelten, haben wir erinnert, daß es ungesunde Pflanzen frißt; und von diesen müssen wir hier weitläuftiger handeln, damit der Landmann sie zur Sicherheit seines Viehes kenne.

Der Instinkt giebt den Creaturen die allgemeine Warnung, keine schädliche Dinge zu fressen; allein sie versäumen oft diese Warnung; denn die Begierde überwindet so wohl bey dem Vieh, als bey uns Menschen, das bessere Bewußtseyn. Wir, die wir Vernunft haben, haben diesen Instinkt nicht; und so lange wir noch zu jung sind, jene anzuwenden, befinden wir uns in Gefahr; ja ohne gehöri-

gen

gen Unterricht sind wir ganz und gar nicht vor Zufällen von dieser Art sicher.

Aus dieser Ursache wollen wir hier dem Landmann eine deutliche Unterweisung von den schädlichen Pflanzen geben, die ihm vorkommen können.

* *

Des funfzehenten Buchs,

Erste Abtheilung.

Von den Pflanzen, welche durchaus giftig sind.

Das erste Capitel.

Von dem Hühnergift.

Dieses ist eine große Pflanze, die sich weit ausbreitet, und sehr großen Schaden thun kann, zum Unglück für den Landmann stehet sie nicht allein in Wäldern und entfernten Plätzen, sondern wächset auch häufig am Rande der Graben und sonst überall. Die Natur, die es uns so in den Weg gelegt hat, hat es jedoch mit so starken Merkmalen seiner Eigenschaft bezeichnet, daß sie vor der Gefahr genugsam scheinet gewarnet zu haben.

Diese Pflanze unterscheidet sich von allen andern an der Gestalt und Farbe ihrer Blätter; ihre Blumen sind von einer blassen häßlichen Farbe, und die ganze Pflanze hat ein warnendes Ansehen. Das Auge glaubt schon eine giftige Pflanze zu sehen, und alle übrige Sinnen fällen ein gleiches Urtheil. Ihr Geschmack ist unrein und widerlich, und so gar der Geruch ist unangenehm und abschreckend.

Die Natur hat die Menschen schon durch dieses üble Ansehen, und durch diesen abschreckenden Geruch vor dem Bilsenkraute gewarnet, welches häufig bey unsern Wohnungen wächset. Um aber alle Möglichkeit wegzuräumen, daß man dieses Kraut für keine andere Pflanze ansehe, wollen wir noch die Behutsamkeit anwenden, und ihre verschiedene Theile beschreiben.

Die Wurzel ist dick, lang und von unordentlicher Gestalt. Aus derselben steigen acht bis zehen Blätter. Sie sind sehr groß, lang und von weißlichen oder grauartigen grünen Farbe. Sie sind an den Seiten sehr tief eingeschnitten, und von einem stinkenden häßlichen Geruch.

In der Mitte derselben wächset der Stamm, und ist weißlich, hart, holzartig, voll Zweige, und zwey Fuß hoch. Die obersten Zweige breiten sich sehr aus.

An diesen wachsen viele Blätter, und sind denen gleich, die aus der Wurzel kommen, und haben auch denselbigen Geruch.

Die Blüthen sind zahlreich und groß, haben aber kein gutes Ansehen. Sie sind hohl, wie eine Glocke, und von einer todten Farbe, auf eine ganz besondere Art, mit purpur rothen Adern bezeichnet.

Nach diesen kommen kurze, dicke Saamengefäße, voll von kleinen dicken Körnern.

Alles an dieser Pflanze ist giftig: es tödtet, indem es in eine mit Verzückungen verbundene Schlafsucht versetzet.

Das Vieh frißt oftmals die jungen Blätter davon; und bekömmt hernach die Schlafkrankheit, die wir oben beschrieben haben: wenn es viel davon gefressen hat, so kann es durch keine Arztuey curiret werden: Die Schweine graben die Wurzeln aus, und bekommen eine gleiche Krankheit davon.

Die jungen Hühner hacken den Saamen aus, und wenn sie viel davon fressen, so sterben sie davon. Dieses

ist

ist die Ursache, warum es im englischen Henbane, Hühnergift, genannt wird.

Dieses sind schon Ursachen genug, warum der Landmann alles, was an seinen Feldern wächset, ausrotten soll; doch hat er noch mehr Ursache, es von seinem Hofe wegzuschaffen, wo es häufig wächset.

Man hat Exempel, daß Knaben auf dem Lande die Wurzel aus Versehen gegessen haben, und sie sind auf die elendeste Art unter Convulsionen und Zähneknirschen gestorben.

Der Saamen des weißen Bilsenkrauts, welcher in der Medicin gebrauchet wird, ist von einer andern Pflanze, aber diese Pflanze ist durchaus giftig.

Das zweyte Capitel.

Vom Schirling.

Dieses ist eine andere giftige Pflanze, welche die Natur aus uns unbekannten Ursachen, um unsere Wohnungen im Ueberfluß wachsen läßt.

Sie ist nicht, wie die vorige, durch ein besonderes warnendes Ansehen bezeichnet, doch ist sie auch keine Pflanze, die dem Auge gefällt. Ihr Geruch ist ungesund, und kömmt so gar denen Personen verdächtig vor, welche die Pflanze gar nicht kennen.

Es giebt eine Art von Schirling, der von selbst in den Gärten wächst, und dem Petersilie gleichet; aber diese ist zwar eine ungesunde, jedoch nicht die giftige Pflanze. Diese ist die große Gattung, welche wild in den Hecken wächst; und sie ist an ihrer Höhe, an ihrem Ansehen, und an ihrem bunten Halm kenntlich genug, um allem Versehen bey demjenigen vorzubeugen, der ihre Beschreibung und ihre Figur gesehen hat.

Die Wurzel ist weiß, dick, lang, und hat einen unangenehmen Geruch.

Die Blätter, welche aus dieser Wurzel wachsen, sind sehr groß, zwey Fuß breit, aber in unzählige kleine Theile getheilt, auf eine regelmäßige und schöne Art; sie haben ein dunkeles und schwärzliches Grün.

Der Stamm wächst aus der Mitte derselben, ist zwey Ellen hoch, und so dick wie ein Kinderarm. Er hat eine tiefe, unangenehme, grüne Farbe, ist aber auf eine bewundernswürdige und schöne Art mit Purpur bezeichnet, so, daß sie der fleckichten Haut einer Schlange gleich siehet.

Der Saamen ist ründlich, von einer blassen, grünen Farbe mit Streifen. Nach jeder Blume kommen zwey Saamenkörner.

Es giebt verschiedene Gattungen von dieser Pflanze, noch außer der erstbenannten, und dieser letzten; vornehmlich eine sehr sonderbare mit einem dicken Stamm, welche in Wassern wächst. Sie haben alle eine giftige Eigenschaft, vor allen aber diese, welche wild in Hecken wächst.

Die Halme sind am giftigsten, und nächst diesen der Saamen. Einige behaupten, die Wurzel habe keine üble Eigenschaft; aber dieses ist noch nicht genug durch Erfahrungen bewiesen. Die Athenienser zogen den Schirlingsaft aus den untersten Theilen des Halmes, ehe die Pflanze Blüthen setzte; und mit diesem Gifte richteten sie ihre Verbrecher hin.

Die giftigen Eigennschaften des Schirling sind so allgemein bekannt, daß wir von keinem Schaden hören, den Menschen davon genommen haben sollten: aber viele von denen Krankheiten des Viehes, welche den Landmann und den Roßarzt in Verlegenheit setzen, und endlich den Tod nach sich ziehen, kommen daher, weil das Thier die jungen Schüsse dieser Pflanze gefressen hat. Einige Vögel fressen den Saamen, ohne Schaden zu nehmen, aber andern Thieren ist er schädlich.

Das dritte Capitel.

Von dem tödtlichen Nachtschatten.

Diese Pflanze wächst nicht so häufig bey Städten und Häusern, als die andern; aber sie ist den Kindern schädlich, und sollte ausgerissen werden, wo man sie findet. Da die Natur sie den Menschen nicht so sehr in den Weg gepflanzet hat, so hat sie ihr auch nicht die Zeichen, als einer schädlichen Sache gegeben. Sie ist vielmehr eine sehr schöne Pflanze, jedoch von etwas traurigem Ansehen.

Die Wurzel ist lang und dick, und schlinget sich unter der Oberfläche der Erden.

Aus derselben steigen viele große, und breite Blätter von dunkelgrüner Farbe, die an dem Rande gar nicht eingekerbet sind.

Der Stamm ist rund und dick, theilet sich in viele Zweige, und wächst eine Elle hoch. Er ist voll Blätter, gleich denen, die aus der Wurzel kommen, und trägt oben viele Blumen.

Diese sind groß, hohl wie eine Glocke, und von dunkler Purpurfarbe.

Nach diesen kommen Beeren, welche groß sind und sehr lockend aussehen; sie sind schimmernd schwarz, und so groß, als die schwarzen Kirschen. Sie werden im Julius oder im August reif.

Kinder lassen sich leicht verleiten, sie zu essen, und sie sind allemal tödtlich. Nach einer einzigen Beere bekömmt man Convulsionen; aber da die Kinder es selten bey einer bewenden lassen, so sterben sie gemeiniglich elendiglich einige Stunden nachher, wo sie dieselben gegessen haben.

Ich erinnere mich eines Beyspiels von zwey Kindern, welche übermäßig davon aßen, und nicht so lange lebten, daß sie nach Hause kommen konnten. Man sahe von der Pflanze an bis an den Ort, wo sie niederfielen und starben,

ihre Spuren von Blute, welches ihnen durch den Stuhlgang abgegangen war.

Das vierte Capitel.

Von dem Wassersteinbrech.

Dieses ist eine Pflanze, welche wie die andern, vielen Personen schädlich gewesen ist, die sich durch das schöne Ansehen haben verleiten lassen, davon zu essen. Die Wurzel von dieser Pflanze hat den meisten Gift bey sich.

Sie wächst allemal an Wassern, und findet sich aller Orten. Die Wurzel bestehet aus verschiedenen langen und großen Stücken, welche an Gestalt und Farbe den Pasternaken gleich sind, und einen scharfen Geschmack haben.

Die Blätter, welche aus dieser wachsen, sind groß und blaßgrün von Farbe, und in sehr viele Einschnitte eingetheilt.

Verschiede Halme wachsen zusammen, stehen aufrecht, theilen sich in viele Zweige, und werden eine Elle hoch.

Sie haben verschiedene Blätter, gleich den Blättern aus der Wurzel, und von blaßgrüner Farbe.

Die Blumen sind klein und gelblich; sie wachsen oben auf den Halmen in großen Büschen, und nach jeder Blume kommen zwey kleine Saamenkörner.

Wenn die Wurzeln frisch aufgenommen werden, so haben sie ein lockendes Ansehen; sie geben einen milchweißen Saft, wenn sie durchgeschnitten werden, der aber gleich gelb wird. Es haben viele davon gegessen, und sind gestorben.

Die Wurzel hat roh und gekocht gleiche Wirkung, und diejenigen, die davon essen, sterben in Raserey und Convulsionen.

* * *

Das fünfte Capitel.

Von dem Bingelkraut.

Auch diese Pflanze kann durch ihr gutes Ansehen den Unwissenden verführen, und hat gleichfalls tödtliche Wirkungen. Das ganze Kraut hat ein sehr lockendes Ansehen; es ist frisch und grün, wenn alle andere Kräuter schon eingegangen sind; und viele haben es roh oder gekocht gegessen, und sind davon gestorben.

Es wächset häufig unter Hecken, und die Natur hat es mit keinen Warnungszeichen bemerket: es siehet vielmehr lockend aus.

Die Wurzel ist geschmeidig und lang; sie theilet sich in viele Zweige, und breitet sich unter der Oberfläche aus.

Die Stengel sind rund, stehen gerade auf, theilen sich in keine Zweige, sind von blaßgrüner Farbe, und ungefähr einen Fuß hoch.

Unten haben sie fast gar keine Blätter, aber nach oben zu tragen sie viele; diese sind lang, und am Rande eingeschnitten; und haben eine sehr hellgrüne und angenehme Farbe.

Die Blumen haben kein sonderliches Ansehen. An einigen Theilen stehen grüne Spitzen und an andern Saamenkörner, welche gleichsam doppelt sind.

Die Pflanze ist früh im Frühling schon im vollen Wachsthume, und ihr frisches, grünes und gesundes Ansehen, hat viele verleitet, sie zur Speise zu kochen. Ganze Familien sind davon vergiftet worden. Die Kinder sind gemeiniglich gestorben; zuweilen sind Vater und Mutter noch curiret; zuweilen aber sind sie alle gestorben. Sie sterben in Convulsionen und in den größten Beängstigungen.

Das sechste Capitel.

Von dem Christopherkraut oder Teufelswurz.

Diese Pflanze ist ihrer Wirkung nach eben so schädlich; zum Glücke aber findet sie sich nicht aller Orten, und meistens nur in Wäldern.

Die Wurzel ist lang, dick und weislicht. Aus dieser steigen verschiedene große Blätter auf, an langen röthlichen Stengeln. Jedes Blatt theilet sich in viele kleine Theile, oder bestehet gleichsam aus vielen kleinen Blättern; und hat eine dunkelgrüne Farbe.

Der Stamm wächst in der Mitte derselben, und ist rund, gerade, röthlich, und zwey Fuß hoch.

Auf diesem wachsen verschiedene Blätter, welche den Blättern der Wurzel in allen Stücken gleich sind, und wenn sie gerieben oder gequetschet werden, einen unangenehmen Geruch geben.

Die Blumen stehen in langen Haufen an schmalen Stengeln, die aus dem Gipfel der Pflanze, und unten aus den Blättern wachsen; sie sind klein und weiß.

Die Beeren, welche auf diese folgen, hängen, wie in Bündeln, und haben eine glänzende schwarze Farbe, sie werden im Herbste reif.

Kinder, welche Brombeeren haben suchen wollen, sind verführet worden, von diesen zu essen, und sind davon in Convulsionen gestorben. Man hat sie daher Giftbeeren genannt. Die jungen Schüsse tödten auch das Vieh.

Das siebente Capitel.

Von der Wasserranunkel.

Jedermann kennet die gemeine Wiesenranunkel; sie hat eine erhitzende und anziehende Eigenschaft; aber es giebt noch eine Art, die man zuweilen gegessen hat, und die allemal ein sehr schrecklicher Gift geworden ist, woran die Personen auf eine besondere und fürchterliche Art gestorben sind. Diese wächst gemeiniglich an wässerichten Plätzen, und ist von allen andern Pflanzen so völlig unterschieden, daß der Landmann sie leicht an der Gestalt erkennen wird.

Die Wurzel bestehet aus sehr vielen feinen weißen Fäden. Aus diesen wachsen die Blätter in Menge zusammen. Sie sind breit, ründlich von Gestalt; aber an den Enden unordentlich in drey oder mehr Theile abgetheilt: sie haben eine glänzende Oberfläche; und eine blaßgelbliche grüne Farbe.

Der Stamm wächst aus der Mitte derselben, ist sehr dick, fleischigt, blaßgrün von Farbe, wächst zwey Fuß hoch, und theilet sich in viele Zweige.

Es wachsen an demselben verschiedene Blätter, welche in allen Stücken denen Blättern gleichen, die aus der Wurzel kommen, und auch blaßgrün sind. Die Blumen kommen oben an der Pflanze, sie sind sehr klein und gelb; sie gleichen an Gestalt den Blumen der gemeinen Ranunkel, und sind von blaßgrüner Farbe.

Auf diese folgt der Saamen, der klein und grün ist; sie stehen in Haufen zusammen, in einer Art von eyrunden Knöpfen, und fallen leicht ab, wenn sie berühret werden.

Die Pflanze wächset häufig am Rande der Teiche; und wo sonst im Winter Wasser gestanden hat. Ihre Blätter schlagen früh im Frühling aus, und verleiten das Vieh und zuweilen auch die Menschen, weil sie so frisch aussehen, davon zu essen. Sie sind die Ursache von vielen Krankheiten, welche im Frühjahre Kühe und Ochsen treffen.

Ihre Wirkung bey den Menschen ist schrecklich, der Tod ist eine gewisse Folge davon, und sie sterben lachend.

Das achte Capitel.

Von dem Eibenbaume.

Der Eibenbaum ist gar zu bekannt, als das er eine lange Beschreibung bedürfte. Sein Stamm ist mit einer röthlichen Rinde bedeckt. Seine Zweige breiten sich unordentlich aus, und seine Blätter bestehen aus verschiedenen kleinen und engen Spitzen, welche in regelmäßigen Reihen an den beyden Seiten des Stengels stehen, und dunkelgrün sind.

Die Frucht hat eine besondere Gestalt, und Aussicht; sie bestehet aus einem grünen Kern, der sich in einem rothen saftigen Becher befindet, welcher der Schaale einer Eichel gleichet.

Der Baum stehet in unsern Wäldern an vielen Stellen wild, und wird auch zum Zierrath gepflanzet: denn er ist ein Immergrün.

Die Kinder essen den saftigen Theil der Frucht, der zum Glück nicht giftig ist, oder doch von dem ganzen Baum am wenigsten.

Der Landmann muß sein Vieh vor den Blättern hüten. Sie fressen gern die Abschnitte, welche aus den Gärten weggeworfen werden, oder die jungen Schüsse, wenn der Baum so gepflanzt ist, daß sie daran kommen können.

Wenn sie nur etwas davon fressen, so bekommen sie Krankheiten, die sich mit dem Tode endigen: wenn sie aber viel davon fressen, so sterben sie auf der Stelle.

* *

Das funfzehente Buch.

Zweyte Abtheilung.

Von den Kräutern, die nicht ganz giftig, aber doch sehr schädlich sind.

Das neunte Capitel.

Von dem Bilsenkraut.

Dieses ist eine kleine unbekannte Pflanze, welche oft in großer Menge an Oertern wächset, wo man sie nicht achtet, und die Ursache von sehr großem Unheil wird. Sie bestehet vornehmlich aus einigen Halmen, welche auf der Erden liegen, und sich sehr unregelmäßig ausbreiten. Sie sind so dünn wie ein Bindfaden, und von einer blaßweißlich grünen Farbe. Zuweilen stehen sie etwas in die Höhe, aber selten.

Von diesen Halmen gehen kleine Büsche von faserichten Wurzeln an verschiedenen Stellen aus; und gemeiniglich wachsen da, wo diese nach unten zu ausschießen, oben aus Blätter.

Diese sind so groß, als eine halbe Krone von runder Gestalt, aber am Ende mit Zähnen versehen. Der Stengel, welcher sie trägt, ist lang und geschmeidig; und hängt nicht an den äußern Enden, wie bey den meisten Pflanzen, sondern in der Mitte mit dem Blatte zusammen.

Die Farbe des ganzen Blattes ist weißlicht, und das Blatt ist von einer dünnen Substanz.

Die Blumen sind sehr klein, und unbeträchtlich: sie sind von einer blasse Farbe, und stehen auf dünnen Sten-

geln, die unten aus den Blättern hervorkommen, oder aus demjenigen Theile, wo sich dieser Stengel mit dem Haupthalme vereiniget. Die Saamenkörner sind klein und braun.

So ist die ganze Pflanze, die, weil sie niedrig ist, bey dem Landmann keinen Verdacht erregt, da sie doch ein Verderben der Heerde ist.

Sie findet sich sehr häufig in morastigen Gründen, wo sie dicht am Boden fortwächst, und im Grase versteckt liegt. Die Schafe finden sie, ob gleich der Herr sie nicht bemerket; und sie fressen sehr viel von derselben unter dem Grase, weil sie den scharfen Geschmack derselben lieben. Die Folge davon ist, daß sie die Faulkrankheit darnach bekommen, wovon sehr wenige entkommen, die viel gefressen haben.

Das zehente Capitel.

Von dem Sonnenthau, Ros Solis.

Dieses ist eine andere Pflanze, welche den Schafen schädlich ist, und oft von denen nicht bemerket wird, die ihre schädlichen Wirkungen kennen; weil sie klein ist. Aber hierinn sind sie weniger zu entschuldigen; weil sie, so klein sie auch ist, doch an ihrer Sonderbarkeit erkannt werden kann.

Sie ist nur gegen sechs Zoll hoch, doch fällt sie sogleich ins Auge, weil sie überall eine rothe Farbe hat; und wenn man sie genauer untersucht; so erregt sie noch mehr Verwunderung; denn sie ist in der größten Hitze mit großen Wassertropfen bedeckt; daher wird sie im englischen Sonnenthau genannt; und oft heißt sie auch Rosa solis.

Die Wurzel bestehet aus einigen kleinen Fasern. Die Blätter steigen in einem Haufen von acht bis zehen, zusammen auf. Ein jedes sitzet an einem langen schlanken Stengel. Sie sind von der Größe eines Pfennigs, rund,

von rother Farbe; aber mit sehr langen und steifen gelben Haaren bedeckt: auf diesen liegen die großen Wassertropfen.

Der Halm steigt aus der Mitten dieser Blätter, und ist gegen sechs Zoll hoch; er stehet gerade, ist sehr biegsam und hat keine Blätter. Er theilet sich gemeiniglich oben in zwey Theile, hat aber sonst keine Zweige.

Die Blumen wachsen oben in einer Reihe, sie sind klein und weiß, und öffnen sich selten ganz. Das Saamengefäß ist kurz, und die Saamenkörner sind sehr klein.

Diese Pflanze wächset wie die vorige, auf morastigen Boden; und hat auch einen scharfen Geschmack, deswegen die Schafe sie gern fressen. Sie fressen sie zu häufig, und die Pflanze hat eben die Wirkung, wie die vorige. Sie ziehet die Faulkrankheit nach sich; und diejenigen Schafe, die viel davon gefressen haben, sind unheilbar.

Das eilfte Capitel.

Vom Läusekraut.

Auch dieses wächset auf feuchten und morastigen Ländern, und ist den Schafen auf eine erschreckliche Art schädlich, obgleich nicht so sehr, wie die andern.

Es ist eine weit größere Pflanze, als jene, und läßt sich weit leichter sehen; dennoch aber wird sie oft übersehen, und aus der Acht gelassen.

Die Wurzel bestehet aus einer großen Anzahl von Fasern, welche tief in die Erde gehen.

Die Blätter steigen aus derselben in kleinen Büschen auf, sie sind klein, und auf eine schöne Art in kleinere

Theile abgetheilt. Sie sind von einer fleischigten Substanz, und blaßgrün; aber sehr oft sind sie braun und zuweilen röthlich.

Die Stämme sind schwach, und können sich nicht gut aufrecht erhalten: sie wachsen sechs bis acht Zoll hoch, und haben eine röthliche Farbe. Sie haben viele Blätter an sich, welche völlig so aussehen, wie diejenigen, welche aus der Wurzel kommen, und oben auf denselben stehen die Blüthen.

Diese sind halb offen und völlig roth; und stehen in röthlichen gestreiften Schaalen. Alle unsere feuchten Wiesen sind voll von dieser Pflanze. Ihre saftige Substanz, und ihr Geschmack lockt die Schafe an, davon zu fressen, vornehmlich an solchen Plätzen, wo nur wenig Gras stehet, welches nur gar zu oft der Fall da ist, wo diese Pflanzen im Ueberfluß stehen; und sie bekommen darnach viele Krankheiten.

Kein Kraut hat eine so geschwinde, so augenscheinliche, und gewisse Wirkung, das Blut faul zu machen. Die gesundeste und reinste Heerde wird in vierzehen Tagen an der Haut schabigt und räudigt; die Wolle wird loß, und sie bekömmt eine Menge von Ungeziefer.

Wir haben schon vorhin das Mittel angegeben, wie man diese Krankheit heilen muß; und der Landmann muß die Vorschrift, daß er seine Schafe, welche unter der Cur stehen, auf eine trockne, hohe Weide treibe, sorgfältig beobachten.

Dieses sind Plätze, wo die Pflanze nicht wachsen kann; und man kann auf keine andere Art sicher seyn, daß das Schaf, welches unter der Cur ist, nicht davon frißt.

Das zwölfte Capitel.

Vom Kellerhals.

Dieses ist eine staudenartige Pflanze von schönem Ansehen, und verdient, daß sie zu einem Zierrath in Gärten gepflanzet werde; aber der Landmann sollte sie von seinen Ländereyen sorgfältig wegschaffen. Das besondere Ansehen macht sie sehr kenntlich, und man findet sie nur auf hügelichten Gründen.

Die Wurzel bestehet aus verschiedenen langen und zähen Fasern.

Der Stamm ist so dick, wie ein Mannsdaum, und mit einer braunen Rinde bedeckt.

Nach unten zu ist er nackt; aber nach dem Obertheile sitzen viele Blätter. Die ganze Staude ist drey bis vier Fuß hoch, und die Blätter wachsen vornehmlich an den äußersten Enden der Zweige. Sie sind lang, breit und von fester Substanz: ihre Farbe ist ein tiefes Grün; und sie gleichen gewissermaßen den Blättern des gemeinen Lorbeers.

Die Blumen wachsen in Haufen zusammen, und sind klein und grün.

Nach der Blume kommen die Beeren, welche schwarz sind, wenn sie reif geworden sind: sie sind länglicht von Gestalt, und haben einen einzigen großen Kern.

Die Pflanze findet sich häufig an hügelichten Plätzen auf wüsten Gründen, und blühet sehr früh im Frühling.

Das Vieh läßt sich durch die frischen Blätter verführen, sie zu fressen; und sie sind so scharf, daß ihr Mund davon entzündet wird. Einige fressen etwas davon, und

die

die Wirkung ist schrecklich; es erfolgt darauf ein blutiger Durchlauf; und dieser widerstehet oft aller Kraft der Arzteneyen, und endiget sich mit dem Tode des Thieres.

Ich hatte im Jahre 1740. an dreyen Kühen ein Beyspiel davon, welche im April die Spitzen von dieser Staude gefressen hatten. Sie bekamen alle diesen Durchlauf, und ob ich gleich alle ersinnliche Gegenmittel brauchte, so fielen sie doch alle drey.

Wir haben anderswo den Landmann unterrichtet, wie er es mit der Cur dieser Krankheit anzufangen habe; allein es ist weit besser, daß er derselben vorbeuge, und diejenigen schädlichen Pflanzen ausrotte, wovon sie entstehet.

* *

Anhang
einiger nützlichen Artikel.

Von der Cultur der Pimpernelle.

Die Länder, worauf Rüben gestanden haben, schicken sich vortrefflich für die Pimpernelle. So bald die Rüben ausgenommen sind, pflügt man das Land zum erstenmale eben so tief, wie es für Rüben gepflügt wurde. Wir wollen setzen, dieses geschiehet im März; so pflügt man es gegen die Mitte des Maymonaths doppelt; das ist, der Pflug gehet zweymal über eine Stelle, um den Boden wohl zu brechen, und den Wachsthum der Pimpernelle zu erleichtern. Ich kenne kein Gras, welches seine Wurzeln so geschwind in den Boden treibt, als diese Pflanze: ich habe gefunden, daß Wurzeln von derselben, welche im August gesäet waren, im folgenden Märzmonath zwey bis drey Fuß lang waren.

Die Pimpernelle schlägt nicht, wie der Saintfoin, oder die Lucerne, nur eine, sondern verschiedene Zapfenwurzeln; in der Mitte des Junius muß sie noch einmal doppelt gepflügt werden, so, wie es im May geschahe; aber man pflüge nicht tiefer, als zum erstenmal, damit man keine todte Erde aufbringe; denn wenn dieses geschähe, so würde es lange dauren, ehe die Pflanzen sich gut in der Erde befestigen könnten.

Man egge und walze das Land nach dem letzten Pflügen wohl; alsdann säe man zwölf Pfund Saamen auf einen Morgen Landes. Wenn es gesäet ist, so egget es noch einmal mit einer leichten Egge, damit es nicht zu tief

unter-

unterkomme: alsdenn walzet man, und läßt es bis an den August liegen; wenn man alsdann den Boden voll Unkraut findet, so egget man ihn vor- und rückwärts, anstatt zu gäten. Man hat dabey für die Pimpernelle nichts zu besorgen, denn sie wurzelt zu tief in den Boden, als daß sie Schaden nehmen könnte: sollte aber die Egge noch Unkraut zurück gelassen haben, so muß gegätet werden.

Da man dieses Kraut nur im Junius säen kann, so wollte ich nicht rathen, es eher abweiden, oder schneiden zu lassen, als im Januarius, oder Februarius, ob es gleich schon im August sehr viel Kraut gesetzt haben wird: alsdenn aber kann man es bis an den May abweiden lassen: nachmals läßt man es so lange wachsen, bis man siehet, daß der Saamen reif wird, welches gegen die Mitte des Junius seyn kann: alsdann wird es gemähet und halb ausgedroschen, wofern man den Saamen aufheben will. Nachdem es gedroschen worden, wird es gänzlich getrocknet, dann legt man es hin, wo man will. Der Kaf wird auch getrocknet, und an einem trocknen Platze verwahret; denn ich halte ihn dem Vieh für eben so gut, als Kleye: auch bin ich der Meynung, daß man wenig oder gar kein Korn nöthig hat, wenn man das Vieh mit Pimpernellenheu füttert. Denn ich habe ein Pferd allein mit solchem Stroh und Kaff, seit dem sechzehnten August, gefüttert, und alle, die es itzt nach einem halben Jahre gesehen haben, verwundern sich über sein festes Fleisch und sein gutes Ansehen.

Die Pimpernelle ist immer grün, wenn auch der Saamen schon reif ist: kein trocknes Wetter hält sie im Wachsen auf. Sie giebt ein sehr schätzbares Gras, und ist allemal im Safte. Die Haupteigenschaft ist, daß man das Gras von der Mitte des Septembers an, bis in Februar, März und April aufheben kann, Zeiten, wo das übrige Gras gemeiniglich selten ist.

Man

Man muß dieses Kraut abweiden lassen; denn wenn dieses nicht geschiehet, so wird es fertig seyn, zu einer Zeit gemähet zu werden, wo man kein Heu windet. Man muß es von dem Februarius an, bis an den ersten May abfressen lassen. Der Saamen wird gegen die Mitte des Junius reif; dann wird er halb ausgedroschen, und ein Theil des Saamens unter dem Heu gelassen, welches so gut ist, als Korn und Heu zusammen.

Die Pimpernelle muß zweymal gemähet werden; zum zweytemal geschiehet es in der Mitte des Septembers, dann wird, wie zum erstenmal, gedroschen.

Man bauet die Pimpernelle fast eben so, wie die Lucerne: erst bringet man den Boden in einen guten Stand; kannn er das doppelte Pflügen nicht leiden, so dünget man ihn wohl. Wenn der Boden im guten Stande ist, so besäet man ihn im April, May, Junius, Julius und August. Man säet wurfweise, wie die Lucerne; doch wird der Acker vorher geegget und gewalzet. Man mische kein Korn unter den Saamen, egge ihn mit einer leichten Egge ein; und walze das Land noch einmal: nach zehen Tagen wird man den Saamen mit einem runden Blatte aufkommen sehen. Man halte das Feld in dem ersten Jahr sehr rein, so wird es sich hernach selbst rein halten.

Man kann im ersten Jahre den Saamen aufnehmen; aber die Aussaat des ersten Jahrs wird im Junius noch nicht reif genug seyn.

Man muß nicht eher mähen, als bis man findet, daß der Saamen sich aus der Hülse löset, welches gegen die Mittte des Junius geschehen wird.

Wenn im May gesäet ist, so muß man es nicht zu früh abweiden lassen, weil junges Gras sich zu sehr verblutet; sondern im ersten Jahre das Gras bis im Februarius oder März stehen lassen; man wird alsdenn, wenn der Winter gelinde ist, mit Verwunderung im März ein so reiches Kraut finden, als im May von dem Klee.

Dann kann man es bis zum Anfang des Maymonaths abweiden lassen. Um diese Zeit treibt man das Vieh herab; und läßt das Kraut bis in die Mitte des Junius stehen, wo es gemähet wird, und der Saamen reif ist. Man kann den Saamen auch rein ausdreschen; denn ich finde, daß die Pimpernelle so stark von Natur ist, daß das Fleisch solcher Pferde, die damit gefüttert werden, stärker ist, als aller andern, die das beste Futer gehabt haben.

Man kann Schafe und anderes Vieh mit einander zu gleicher Zeit auf dieses Kraut treiben; aber man füttere das Vieh nicht damit, so lange man anderes Gras hat; denn kein anderes Gras, außer der Pimpernelle, hält sich.

Ich habe Pimpernellensaamen gesäet, der zwey Jahre alt war, und er schlug gut ein; allein ich weiß noch nicht genugsam aus Erfahrungen, wie lange er zum Säen gut bleibt.

Ich bin der Meynung, daß wir fester Fleisch haben werden, als sonst, wenn wir unser Vieh damit füttern.

Wie man den Saintfoin in der Schweiz bauet.

Die Wurzeln des Saintfoin dringen tief in die Erde, und daher erschöpfen sie die Oberfläche nicht so sehr, als man wohl glauben sollte, wenn man die Stärke der Pflanze betrachtet. Die Wurzeln sind fortdaurend, und bestehen aus einer holzartigen Substanz, welche auswärts mit einer schwarzen Haut oder Rinde umzogen ist. Aus der Krone der Wurzeln gehen verschiedene Blätter hervor, und einige Zweige gegen zwey Fuß lang, die sich nach allen Seiten neigen. Aus diesen Zweigen und Blättern wird unser Futter. Saintfoin ist eine sehr starke Pflanze, und giebt ein vortreffliches Futter.

Es kömmt nicht sehr auf den Boden an; es wächset fast in jedweden, ausgenommen dem kleyigten, sehr feuchten und niedrigen, oder steinigten: die Erndte richtet sich nach der Güte des Landes; doch ist der Saintfoin, welcher auf magerm Lande wächset, ob er gleich nicht so viel austrägt, doch der nahrhafteste für das Vieh: die Kräfte scheinen in demselben mehr zusammen gedränget zu seyn, und das Vieh befindet sich weit besser bey demselben, als bey demjenigen, der in größerer Menge auf einem fetten, mürben Lande wächset.

Wenn es in unserer Gewalt ist, uns die Lage und den Boden für den Saintfoin auszusuchen; so müssen wir ein leichtes Land vorziehen, welches an der südlichen Seite, an einer Neige schräg hinabgehet: hier schlägt er bewundernswürdig ein.

Diese Pflanze wächset nicht im Schatten; daher müssen wir auf denen Feldern, welche Saintfoin tragen, keine Bäume leiden. Sie wird auch zuweilen gern ein wenig verkältet, wenn im Winter der Schnee zu lange darauf lieget; daher sollte sie nicht auf plattem, horizontal liegendem Lande gesäet werden.

Um eine gute Windung zu haben, muß das Land gehörig zubereitet, und zweymal gut gepflügt werden, zwischen der Erndte und der Saatzeit der Gerste. Die Steine müssen sehr sorgfältig von dem Lande aufgesuchet, und es muß von allem Unkraut, und andern unnützen Dingen, wohl gereiniget werden.

Wenn man vermuthet, daß eine feuchte Witterung einfallen werde, so ist der Frühling die beste Zeit, den Saintfoin zu säen; weil er geschwinder wachsen wird, als wenn er im Herbst gesäet ist: ist aber der Frühling zu trocken, so ist es besser, daß man erst gegen den August säe, weil die Pflanzen auf diese Weise Stärke in den Wurzeln erlangen, und im Frühling starke Schüsse treiben werden.

Der Landmann kann es für ausgemacht annehmen, daß er sein Land, wenn es zu diesem Saamen taugt, nicht zu tief pflügen, oder zu fein machen kann: er wird hievon in seinen auf einander folgenden Erndten den Nutzen haben.

In der Schweiz säen wir diese Pflanzen dreymal so dick, als den Waizen; das ist, wir nehmen eben das Gewicht von Saamen, denn der Saintfoin ist so viel kleiner, als dieser Unterschied beträgt.

Guter Saamen muß schwer, dick, glänzend und von gelblich rother Farbe seyn. Wenn man die Hülsen öffnet, und den Saamen schwarz und verschrumpfet findet, so muß man ihn verwerfen; denn er ist nichts werth; er ist in dem Haufen erhitzet, und wird nicht wachsen. Siehet er weiß und verschrumpft aus, so ist die Pflanze abgeschnitten worden, ehe der Saamen reif war; von diesen kann man nur schmächtige, magere, kurzdaurende Pflanzen erwarten, und daher muß man ihn ja nicht säen. Die Hülsen, welche guten Saamen fassen, sollten dick, groß und an einer Seite mit kleinen Stacheln versehen seyn; auch sollten sie eine dunkelbraune Farbe haben: aber am besten ist es, wenn man sich nicht auf das Ansehen der Hülsen verläßt, sondern sie öffnet, und den Saamen untersuchet.

Das Wetter muß um die Zeit, wo man Saintfoin säet, gelinde seyn; und der Saamen muß eingeegget, aber nicht über zwey Zoll tief unter die Erde gebracht werden. Einige säen ihn im Frühling mit Haber, aber dieses gefällt mir gar nicht; es ist weit besser, wenn er allein gesäet wird, und vornehmlich, wenn man starke lebhafte Pflanzen haben will, welche Jahre lang dauren sollen.

In unsern sehr magern Ländern bedienen wir uns zuweilen folgender Methode.

Gleich nach der Erndte pflügen wir das Land tief, worauf wir Saintfoin säen wollen; und legen es in hohe Furchen; so bleibt es liegen, damit es vom Frost und

Schnee

Schnee mürbe werde; wir bedienen uns der ersten harten Frostzeit, um den Mist darauf zu bringen, und düngen es wohl.

Wenn der Frost im Frühling gelinder wird, so breiten wir die Dünge aus, und pflügen sie ein. Hernach pflügen wir das Land wenigstens noch zweymal; nicht nur um das Unkraut niederzuhalten, sondern auch das Land so fein zu machen, als möglich ist. Im Herbst säen wir Waizen, und haben Ursache, eine ziemlich gute Erndte zu erwarten.

Wenn der Waizen eingebracht ist, so wird das Land noch einmal gepflüget, und bleibt so liegen, damit es vom Winterfroste verbessert und fein gemacht werde. Früh im Frühling wird es gepflüget und geebenet, die Steine werden aufgelesen, und das Unkraut ausgegätet. Wenn man Regen erwartet, so wird es ziemlich dick mit Saintfoin besäet, sonst verschiebt man das Säen bis auf den Herbst. Wenn mageres Land auf diese Weise zugerichtet wird, so trägt es verschiedene Jahre lang ziemlich guten Saintfoin. Im ersten Jahre sollte es jedoch nicht abgeweidet werden; weil das Vieh die Kronen der Pflanzen zertritt, so daß sie im folgenden Jahre nicht wieder ausschlagen können: Schafe muß man niemals darauf treiben, denn sie fressen es so tief ab, daß es keine Knospen setzen kann.

Der Saintfoin kömmt vierzehen Tage später auf, als er gesäet ist; und wenn das Wetter etwas feucht ist, etwas früher. Wenn die Pflanzen aufgegangen sind, so müssen sie gelüftet, und in eine gehörige Entfernung von einander gebracht werden, damit sie Raum haben, sich auszubreiten. Die jungen Pflanzen werden leicht von dem Unkraut erstickt; sie müssen daher so lange vom Unkraut gereiniget werden, bis ihre Zweige, Halme und Blätter das Land bedeckrn; nach diesem wird es keine Gefahr haben, daß das Unkraut es überwältige.

Weil der Saamen oft schlecht ist, so wird es nicht unrecht seyn, wenn man zuvor auf einem kleinen Bette im

Garten einen Versuch damit macht, und die Körner zählet, ehe man sie in die Erde bringt. Auf diese Weise kann man leicht wissen, wie viele fehlgeschlagen sind, und darnach kann man die Quantität, die man säen soll, bestimmen.

Einige haben behauptet, der Saintfoin müßte nicht im ersten Jahr gemähet werden: aber dieses ist eine ungegründete Behutsamkeit: denn in der Schweiz glauben wir, daß es ihm vielmehr vortheilhaft, als schädlich sey, wenn er im Herbst gemähet wird; und die Erfahrung überzeugt uns alle Tage, daß wir Recht haben. Die erste Erndte zwar ist nicht groß, aber das Mähen macht, daß die Pflanze in Zweige ausschlägt, und giebt den Wurzeln Stärke.

Im ersten Jahre sollte kein Vieh, wie wir schon gesagt haben, auf den Saintfoin getrieben werden; und in der That ist es besser, wenn es seyn kann, daß man ihn immer mähet. Wir haben in diesem Lande dreymal grünes Futter, oder zweymal Heu von demselben in einem Jahre.

Wenn wir den Saamen aufnehmen wollen, so lassen wir etwas davon stehen, und schneiden es nicht eher ab, als bis wir an der dunkelbraunen Farbe der Hülsen sehen, daß der vornehmste Theil des Saamens reif ist: alsdann sammlen wir die Köpfe mit der Hand ein, oder schneiden sie mit der Sichel ab, und legen sie sorgfältig auf ein Tuch. Die Köpfe müssen in Lagen, drey bis vier Zoll hoch, getrocknet werden: wenn sie dicker liegen, so würden sie sich erhitzen, und verdorben werden. Wenn sie trocken sind, so dreschen wir sie mit Stöcken; Flegel würden zu schwer seyn; denn wenn der Saamen im geringsten gequetschet ist, so kömmt er nicht auf. Die Stoppeln, welche stehen bleiben, wenn die Köpfe abgeschnitteu sind, können gemähet, und dem Vieh grün, oder getrocknet gegeben werden; denn ob sie gleich ein wenig stockigt sind, so wird es sie doch fressen.

Ich gebrauche meinen Saintfoin gemeiniglich grün, und füttere das Vieh damit so bald er abgeschnitten ist; und dieses thue ich um so viel eher, weil es eine so kritische Sache ist, Heu daraus zu machen: wenn ich aber vermuthe, daß ich am Winterfutter zu kurz kommen mögte, so kann ich nicht thun, was ich will.

Das Wetter muß sehr schön seyn, wenn er abgeschnitten wird; den weil er voll Saft ist, so muß er viele Hitze haben, um trocken zu werden; und wenn es regnet, so nimmt er mehr Schaden, als gemeines Gras; und es ist am besten, es nicht in Haufen zu legen, denn es erhitzet sich in sehr kurzer Zeit; wenn es sehr naß geworden ist, so wird es schwarz, und verlieret seine Süßigkeit.

Wenn auch der Saintfoin dem Anscheine nach ganz trocken ist, so kann er sich dennoch im Haufen erhitzen; doch kann man dieses leicht vermeiden, wenn man eins ums andere eine Lage von gutem Gerstenstroh, und eine andere von Saintfoin legt: wenn man beydes zusammen brauchet, so giebt es ein vortreffliches Winterfutter.

Man muß sehr große Vorsicht brauchen, wenn man den Saintfoin in den Hocken umkehret, und ihn auf den Wagen ladet; denn wenn er trocken ist, so fallen seine Blätter bey der geringsten Bewegung ab; und dieses verringert seinen Werth sehr. Deswegen lasse ich meine Leute die Hocken mit den Handgriffen ihrer Forken umkehren, welches sich leicht thun läßt; und bringe ihn nicht anders zu Wagen, als früh Morgens, oder spät am Abend, wenn er vom Thau etwas befeuchtet ist

Der Saintfoin ist eine sehr harte Pflanze, und erträgt die größte Hitze und Kälte, ohne merklich davon angegriffen zu werden; aber der Untergrund des Landes, worauf er gesäet wird, muß nicht feucht seyn, und Raum genug haben, daß die Wurzeln sich ausbreiten können.

Ein Feld voll Saitfoin von einem guten Boden wird, unter nöthiger Aufsicht, sechzehen, bis zwanzig Jahre dauern;

denn wenn man nach sieben oder acht Jahren etwas gute verfaulte Dünge darauf bringet, so wird das künftige Gewächs, und seine Dauer sehr vermehret werden. Wenn er auf leichtes Land gesäet wird, so thut Mergel gute Dienste.

Wenn aber nach allen dem ein Feld voll Saintfoin abnimmt, so pflegen wir es im Herbst so tief, als möglich, aufzupflügen; im Frühling pflügen wir es noch einmal, besäen es mit Haber, pflügen es nach der Erndte gleich wieder, düngen es, und säen Waizen darauf; wenn der Waizen eingefahren ist, pflügen wir wieder, wiederholen dieses noch einmal, und säen gegen Ende des August Saintfoin darauf; und dieser schlägt überhaupt so gut ein, als derjenige, der zuerst gesäet wurde.

Ich muß noch einige Warnungen in Ansehung dieses vortrefflichen Futters hinzusetzen. Es ist so sehr süß und das Vieh frißt es so gern, daß es leicht zu viel fressen kann, wenn man nicht sehr Acht darauf hat; daher entstehen oft ein verdorbenes Geblüt und ein Ausschlag. Man sollte ihm anfänglich zur Zeit nur wenig geben, damit es nach und nach daran gewohnet werde: wenn man so verfähret, so ist nichts zu besorgen.

Es ist für träge Zugpferde weit geschickter, als für solche, welche in Kariolen, oder zum Reiten gebrauchet werden; denn es macht die Pferde ein wenig dickleibigt, und etwas träge: für Bauerpferde kann kein Futter besser, oder nahrhafter seyn; denn diese dürfen nicht geschwind seyn.

Wenn man aus dem Saintfoin Heu für die Pferde machen will, so ist es am besten, wenn man ihn nicht eher schneidet, als bis sich der Saamen in den Hülsen gebildet hat; weil das Heu alsdenn weit nahrhafter ist; und wenn man von dem getrockneten Saamen selbst genug hat, so kann man ihn den Pferden, wie Korn geben; und ich kann aus der Erfahrung versichern, daß man mit einem Scheffel so weit reichen wird, als mit zwey Scheffel Haber.

Wenn

Wenn man den Saintfoin abschneidet, um ihn dem Vieh grün zu geben, so ist es am besten, daß man ihn mähet, wenn er in voller Blüte stehet; denn er hat alsdenn den meisten Saft, und giebt dem Vieh folglich die meiste Nahrung. Das beste Verfahren ist, daß man nicht mehr schneide, als man auf einen Tag nöthig hat; und wenn man darnach das ganze Feld gehörig eintheilt, so wird man den ganzen Sommer hindurch etwas im Vorrath haben, was man zu grünem Futter abschneiden kann.

Wenn man dieses grüne Futter den Schafen geben will, so kann es sehr gut kurz vor der Zeit abgeschnitten werden, wenn es blühen will: die Halme sind alsdenn zart und sehr nahrhaft, und dienlich, so wohl für Schafmütter, als für die Widder. Wenn man Heu für Schafe daraus winden will, so hat man eben diese Regel zu beobachten.

Wenn man eine Wiese voll Saintfoin zu Ackerland macht, so ist dieses Land gut zum Waizen oder Rocken zubereitet, und trägt eine gute Erndte. Gute Landleute haben selten Gelegenheit, den Versuch zu machen, wie lange ein solches Land Kraft behält; denn sie brechen ihre Wiesen nach der Reihe auf, und finden dabey ihren Vortheil.

Methode, die Lucerne zu bauen.

Man hat bisher die Methode des Herrn Millers, Lucern zu bauen, für die beste gehalten. Da aber Herr Miller unmöglich alles, was er in seinem Gärtnerdictionair gelehret hat, aus eignen Versuchen hat wissen können, so hat er wohl freylich in manchen Stücken fremde Nachrichten nachschreiben müssen: und dieses scheinet auch in Ansehung der Bauart der Lucerne geschehen zu seyn.

Die Römer wußten nichts von der neuen Methode, mit einer Säemaschine zu säen; dennoch gab ihnen ihre Medica, die heutige Lucerne, reiche Erndten, und stand in sehr großem Ruf. Wüßten wir ihre Methode, wie sie

diese Pflanze baueten, so würden wir ohne Zweifel eben den Nutzen davon haben, den sie hatten.

Ich gestehe, daß ich in landwirthschaftlichen Sachen wenig von Neuerungen halte: es ist sehr schwer, etwas in Gebrauch zu bringen, was von den alten Methoden nur im geringsten abgehet; wie weit schwerer muß es nicht seyn, Methoden aufzubringen, die gänzlich neu sind?

Ich billige die neue Bauart, wenn sie mit gehöriger Einschränkung, auf Getraide und Hülsenfrüchte angewandt wird; aber ich gestehe, daß es mir eine Uebereilung zu seyn scheint, wenn man sie auch bey künstlichen Gräsereyen gebrauchen will. Der einzige Vortheil, den die Lucerne haben kann, wenn sie mit Zwischenräumen in Reihen gesäet wird, ist dieser, daß die öftere Bearbeitung mit dem leichten Pfluge das natürliche Gras, welches diesem Gewächse sehr leicht schaden kann, niederhält; allein diese Absicht kann auch durch andere leichtere Mittel erhalten werden.

Man wird freylich sagen, daß die neue Bauart einer kleinen Anzahl von Pflanzen so viel Nahrung giebet, daß sie an Gewichte und Quantität eben so viel austragen, als eine weit größere Anzahl von Pflanzen, welche den Vortheil von dieser Bauart nicht haben. Aber ist dieses in Ansehung der Lucerne ein Vortheil oder ein Nachtheil? Ich glaube das letztere, und zwar aus folgender Ursache.

Ich will gern einräumen, daß man in der neuen Bauart, von einem Morgen Landes von der Lucerne eben so viel am Gewicht einerndten kann, als in derjenigen Methode, welche ich hernach angeben werde; ob ich gleich glaube, daß ich damit schon sehr viel einräume. Diejenigen, welche sich für die neue Bauart erklären, müssen gestehen, daß sie, auf die künstlichen Gräsereyen angewandt, kostbarer sey, als diejenige Methode, deren sich Herr Rocque bedienet; sie müssen auch bekennen, daß ihr Heu, wenn es auch eben so viel am Gewicht beträgt, weit gröber sey, weil die Halme größer, fester, härter und übelschmeckender für das Vieh sind; hingegen ist die Lucern, welche nach der Methode des

Herrn

Herrn Rocque gebauet wird, groß genug, um eine gute Erndte zu geben, und dabey gar nicht stockigt; das Vieh frißt dieselbe eben so begierig, als es nach der Beschreibung der Römer die Medica gefressen haben soll.

Herr Rocque nimmt es in seiner Methode für eine Grundregel an, daß die Lucerne auf jeden Boden wächset, wenn er nur nicht so naß ist, daß die Wurzeln darinn verfaulen.

Das stärkste Land muß jedoch vorgezogen werden, und je tiefer der Boden ist, je mehr wird die Erndte austragen, weil die Wurzeln Raum haben sich auszubreiten.

Das Land muß eben so zubereitet werden, wie zu einer Gerstensaat: es wird gepflüget, geegget, und von allem Unkraute gereiniget; und je stärker es ist, je mehr muß es gepflüget und geegget werden, damit es mürbe, süß, und zu feinem Ackerlande werde.

Wenn dieses geschehen ist, so muß die Lucerne wurfweise, nicht mit der Säemaschine, gesäet werden, bey schönem Wetter, und ungefähr vierzehen Pfund auf einen Morgen.

Dieses Maaß von Saamen wird zureichend seyn, den Abgang mancher Pflanze zu ersetzen, um eine völlige Erndte zu haben; doch werden die Pflanzen nicht so dick stehen, daß eine der andern schadet, und dennoch ist ein Ueberschuß von Saamen da, um denjenigen Theil zu ersetzen, der etwa nicht aufkommen möchte.

Aber sollte auch jedes Saamenkorn aufkommen, so wird durch die nachfolgende Cultur die Anzahl der Pflanzen genugsam verkleinert werden; und ohne die Mühe und Kosten der neuen Bauart kann man einer jeden Pflanze Raum genug geben, ihre Wurzeln auszubreiten und die gehörigen Nahrungssäfte einzuziehen.

Vor dem letzten Pflügen muß das Land gedünget werden, nicht mit alten verrotteten Zeugen, wie es wohl zu geschehen pfleget; sondern mit frischer Stalldünge, welche drey bis vier Wochen lang in einem Haufen gelegen hat,

um sich zu erhitzen und zu gähren. Diese wird die junge Pflanze in den Stand setzen, ihre Blätter und Halme stark auszutreiben, und schon im Anfang des Sommers auszuwachsen.

Wenn die Dünge in völliger Gährung ist, so muß sie auf das Land gelegt, und so bald als möglich, eingepflügt werden, damit ihre Salze vorher nicht ausdünsten. Alsdenn muß das Land beegget und besäet, und darauf mit einer leichten Egge von Büschen noch einmal übergeeget, und endlich gewalzet werden, damit der Grund sich setze, und die Klöße zerbrochen werden.

Wenn man Getraide darunter säet; so muß man nur ein halbes Saatmaaß nehmen; sonst wird die Lucerne darunter leiden müssen; vornehmlich wenn das Wetter feucht ist, und das Korn geil aufwächset: wenn aber kein Korn darunter gesäet wird, so wächset die Lucerne desto besser.

Man kann die Lucerne vom Anfange des Märzmonats bis ans Ende des Mays säen; aber bey trocknem Wetter ist der April die beste Zeit.

Wenn viel Regen auf die neu ausgesäete Lucerne fällt, so pflegt sie gern zu stark aufzuschwellen und zu bersten; wenn es aber drey bis vier Tage gut bleibt, so ist nichts zu befürchten.

Herr Rocque billiget die Methode nicht, die Lucerne mit dem Pflanzstocke zu säen, weil die Wurzeln in den gemachten Löchern zu sehr eingeschränkt sind. Man sagt, man säe sie deswegen so, damit man die Lucerne zwischen den Reihen gäten könne: allein wer dieses sagt, kennt die Natur der Lucerne nicht; und weil diese Art zu säen, und das Gäten sehr kostbar ist, so scheuen sich die Leute, sich mit der Lucerne abzugeben. Das leichteste und wohlfeileste, und in der That auch das beste Mittel ist, sie, wie den Klee, wurfweise zu säen; da alsdann die Wurzeln allenthalben beynahe gleich weit von einander entfernt stehen werden.

Die

Die Lucern erfodert zwar viel Nahrungssaft aus der Erde; aber es ist nicht nöthig, daß diese Nahrung ihr von der Oberfläche gegeben werde. Es ist bekannt, daß die Wurzeln der Lucern sehr tief in die Erde dringen, und folglich müssen sie daraus sehr viel Nahrung ziehen: um so viel weniger darf die Oberfläche geben; und in der That erfodert dasjenige Land, worauf die Lucerne wächst, weiter nichts, als daß man das natürliche Gras nicht zum Saamen wachsen lasse, sonst würde es die Lucerne bald ersticken.

Ich habe oben gesagt, daß man, wenn Korn unter die Lucern gesäet wird, nur ein halbes Maaß nehmen soll. Weil man diesen Ausdruck nicht ganz verstehen möchte, so will ich hier nur bemerken, daß man von der Gersten oder dem Haber, der unter der Lucern wachsen soll, zuvor nur einen Scheffel auf einen Morgen, und hernach vierzehen Pfund Lucern säen müsse.

Einen Umstand muß man noch bemerken: wenn das Korn, ungeachtet es so dünn gesäet worden, so geil wachsen sollte, daß es die Lucern in Gefahr setzte, so wird es am besten seyn, es vor der Erndte abzumähen; denn es ist besser, die Kornsaat zu verliehren, als die Lucern ersticken zu lassen.

Der Gersten, oder der Haber ist deswegen nicht gänzlich verlohren, man kann sie dem Viehe noch grün geben, oder wenn das Wetter gut ist, kann ein vortreffliches Heu daraus gemacht werden, wenn sie gehörig getrocknet sind; und am besten trocknet man in Schwaden, weil die besten Säfte auf diese Weise nicht fortgehen.

Später als im May zu säen ist gefährlich; weil alsdann trocknes Wetter erfolgen, oder der Saamen von den Fliegen aufgefressen werden könnte.

Die Lucern wächset nicht auf frisch aufgebrochenem Lande; es muß ein bis zwey Jahre gebauet worden seyn: Erbsen und Bohnen werden ein Jahrlang den Boden zubereiten; allein unter allen sind Artoffeln das beste Gewächs,

das

das Land süß und mürbe zu machen: das Jahr darauf säet man Steckrüben; und wenn man diese von den Schafen abweiden läßt; so wird das Land davon sehr bereichert werden, und dann muß man es für die Lucerne zubereiten.

In Ansehung der Ackerarbeit, und der Zeit, wo die Lucern gesäet wird, muß man die Beschaffenheit des Bodens in Betracht ziehen. Schweres starkes Land muß mehr gepflüget, geegget, und später besäet werden; leichtes Land darf weniger beegget, und gepflügt, muß aber früher besäet werden, damit die jungen Pflanzen Stärke bekommen, ihre Wurzeln in den Boden zu treiben, ehe das heiße trockne Wetter herankommt, ihnen zu schaden; und es würde gut seyn, wenn das Land zum erstenmale doppelt gepflügt würde.

Doppelt pflügen nenne ich das, wenn der Pflug zweymal in einer Furche gehet; das erstemal seicht, um das Unkraut umzuwenden; und das anderemal schneidet man so tief ein, als man kann; um frische, mürbe Erde herauf zu werfen, und dem Unkraut Platz zu machen, daß es desto tiefer begraben werde. Dieses hat großen Nutzen: das Unkraut wird so tief hinunter gebracht, daß es verfaulet. Und zweytens wird das Bett tiefer, wodurch die Wurzeln desto geschwinder eindringen, so daß das trockne Wetter ihnen nicht mehr schaden kann; und wenn die Erde, welche herauf gepflüget wird, noch so sauer ist, so wird sie doch durch das künftige Pflügen, Eggen und Düngen süß genug werden, den Saamen anzunehmen.

In Languedoc säet man kein Korn unter die Lucern; und wenn sie sechs bis sieben Zoll hoch ist, so wird sie gemähet, wodurch denn der Saamen aller jährlichen Pflanzen abgeschnitten und getödtet wird.

In der Normandie, wo das Clima fast eben so ist, wie in England, säet man Korn darunter.

In der Picardie und um Paris, wird die Lucern bald mit und bald ohne Korn gesäet.

Zu Avignon dünget man den Boden, wenn die Lucern anfängt abzunehmen, und pflügt ihn von neuen, um sie mit Korn vermischet darauf zu säen und die alten Wurzeln, welche zugleich mit dem Saamen wieder ausschlagen, geben noch eine gute Erndte: das Pflügen schadet den alten Wurzeln nicht.

Wenn ein ganzes Maaß Gerste unter der Lucern gesäet wird, und die Gerste sehr stark wird, so ist es am besten sie abzumähen, wenn sie in der Erde stehet.

Wenn man Früherbsen auf ein neu aufgebrochenes Land gesäet hat, um es für die Lucern zuzubereiten, so kann man gleich darauf, wenn die Erbsen weggenommen sind, Steckrüben darauf säen. Die Steckrüben können gegen Weihnachten schon abgeweidet werden. Und so bald sie von dem Boden weg sind, muß das Land gepflügt werden, und brach liegen, bis zu einer gehörigen Zeit, wo es noch einmal kann gerühret werden; oder es kann auch, wie wir oben angeführet haben, doppelt gepflüget werden.

Diese Methode, das Land doppelt zu pflügen, um es für die Lucerne zuzurichten, ist sehr anzupreisen; denn es rühret die Erde fast so tief auf, als wenn sie mit einem Gartenspaten gegraben wäre. Wie vortheilhaft dieses für eine Pflanze sey, deren Wurzeln tief in der Erde Nahrung suchen, das dürfen wir nicht erst sagen, jeder Leser siehet es ein.

Wäre die Handarbeit wohlfeiler, als sie ist, so würde es unstreitig das beste Mittel seyn, alles Land, worauf Lucern gesäet werden soll, mit der Hand umgraben zu lassen. Es würden aus dieser Ackerarbeit viele Vortheile entstehen; und vornehmlich würde das Unkraut, und das Gras nicht so häufig wachsen, als in gepflügten Ländern.

Ich bin der Meynung, daß man die Lucern auf einem guten Lande, welches Artoffeln getragen hat, fünfmal in einem Jahre mähen könnte, und zwar ohne den Wurzeln zu schaden. Man würde dieses indeß sehr leicht durch einen Versuch ausmachen können. Zwar Herr Rocque billigt

es

es nicht überhaupt, daß man die Lucerne in einem Sommer fünfmal mähet; weil dadurch zu viel Saft aus der Pflanze tritt, und daher die Wurzeln beschädigt werden könnten.

Wenn wir die vielen Vortheile betrachten, welche aus der Cultur dieser Pflanze entstehen, so müssen wir uns wundern, wie sie uns so lange hat unbekannt bleiben können. Die römischen Schriftsteller, welche vom Ackerbau geschrieben haben, geben uns einen Wink davon, aber wir waren zu sehr an die alten Weisen gewöhnet, denselben zu nutzen.

In heißen Sommern kann man den Saamen aufheben, aber nicht von den ersten Gewächsen; dieser ist gemeiniglich zu geil, und geneigt zur Fäulung.

In Languedoc nimmt man den Saamen von dem dritten Gewächse auf; weil aber unser Clima kälter ist, so würde er nicht Zeit haben, reif zu werden; und also muß man ihn von dem zweyten Gewächs nehmen.

Ein trockener Boden ist der beste, von dem man den Saamen aufnehmen kann, weil dieser nicht so leicht geil wachsen kann; und vielleicht kann man ihn hier von dem ersten Gewächse aufnehmen.

Da die Lucern, wenn das Land gut ist, in einem Jahre verschiedene Erndten giebt, wie der Klee, so verstehet Herr Rocque unter seinem ersten, zweyten und dritten Gewächse die verschiedenen Erndten, welche man in einem Sommer hat; da das Kraut drey, vier, ja zuweilen fünfmal gemähet wird, wenn man keinen Saamen aufnimmt. Ist dieses, so muß es von dem zweyten Gewächse geschehen: der Saamen wird im September reif seyn, und muß mit der Hand eingesammlet werden.

Wenn die Pflanzen ein Jahr alt sind, so wird es gut seyn, daß man mit einer großen Egge über das Land fahre, so oft als nöthig ist, das jährliche Unkraut und Gras auszureißen.

Die Egge wird der Lucern nicht schaden, denn ihre Wurzeln sind sehr zähe: dieses muß im trocknen Wetter geschehen, ehe sie aufängt, auszutreiben, welches sehr früh im

Früh-

Frühjahr geschiehet, damit das Unkraut, und das Gras verwelke; und wenn an einigen Flecken des Feldes der Saamen zurück geblieben ist, so muß man etwas nachsäen und diesen Flecken beharken. Wäre das Wetter sehr trocken, so würde man nicht übel thun, wenn man diese Flecken, nachdem sie besäet worden, zwey bis dreymal zu rechter Zeit sanft mit Wasser besprengete: man müßte sich aber erinnern, daß zu viele Nässe den Saamen verdirbt. Eine Bedüngung mit verfaultem Mist würde die Kosten durch eine reichere Erndte bezahlen: wenn die Egge auch eine Wurzel beschädigen sollte, so wird sie dem ungeachtet ausschlagen und wachsen.

Im zweyten Frühling nachdem man gesäet hat, wird es gut seyn, den Boden, worauf Lucern wächset, mit einem Pfluge mit runder Schaar, und ohne Sech zu pflügen, damit die Wurzeln nicht zu sehr beschädiget werden. Das Land muß so in Furchen einige Tage liegen, damit es trocken und mürbe werde; dann wird es im schönen Wetter nieder geegget, damit man desto tiefer mähen kann.

Wer mit der Cultur dieser Pflanze nicht umgegangen ist, möchte leicht denken, daß die Lucern durch das Pflügen zerstöret würde. Aber die Erfahrung, welche Herr Rocque hat, lehret das Gegentheil.

Wenn man von der Lucern Heu machen will, so muß sie so gleich gemähet werden, wenn die Blume zum Vorschein kömmt, oder noch früher. Das Kraut muß nicht, wie das Gras ausgebreitet werden, sondern wie der Klee in Schwaden liegen, und eben so umgewendet werden; sonst werden die Blätter abfallen, welche die nahrhaftesten Theile sind. Man muß es nach und nach welken, und nicht durch eine gar zu plötzliche und brennende Hitze trocken werden lassen.

Wenn man es gar zu lange stehen läßt, ehe es gemähet wird, so werden die Halme dem Viehe zu hart und es verliehret viel von seiner Güte.

Das Heu ist für alles Vieh gut; und wenn die Pferde damit gefüttert werden, so muß man ihnen nicht so viel Haber geben; denn die Lucern ist größtentheils so gut, als Haber und Heu zusammen.

Es ist dieses gleichfalls das vortheilhafteste unter allem Futter, die Pferde im Sommer damit zu füttern, wenn man es mähet und ihnen grün giebt.

Wenn das Land gut ist, so trägt es unglaublich zu; und nach der Güte und Tiefe des Bodens wird der Austrag der Erndte ausfallen.

Herr Rocque sagt, er habe gesehen, daß man die Lucerne in einem Sommer fünfmal gemähet habe, und jeder Morgen habe in diesen fünfmalen beynahe acht Lasten Heu gegeben.

Das Pflügen im Frühling über der Lucerne muß alle Jahr wiederholet werden: es tödtet das Gras und das Unkraut, und bringet den Boden in Gährung, welches die Vegetation befördert; und je öfter die Oberfläche mit etwas Dünge erfrischet wird, je mehr wird es die Mühe der Bestellung belohnen. Wenn der Dünger vor dem Winter aufgeschüttet wird, damit die Salze durch den Regen und Schnee eingewaschen, und im Frühling eingepflügt werden, so wird des Feld desto reichlicher tragen.

Dieses ist das wesentlichste von der Nachricht des Herrn Rocque, wie er seine Lucerne bauet; da aber verschiedene Arten von Boden, verschiedene Ackerarbeiten erfodern, so hat er derselben noch die Vorstellung einer Egge beygefügt, mit zwey Handhaben, wie ein Pflug, welcher im leichten Lande die Stelle eines Pfluges vertreten kann, und einige Arbeit ersparen wird.

Die Zähne müssen in der ersten Reihe sieben bis acht Zoll von einander entfernt seyn, und fünf Zoll lang aus dem Holze hervorstehen. Die zweyte Reihe muß neun bis zehen Zoll hinter der ersten stehen, und zwar so, daß ihre Zähne gegen die Zwischenräume der ersten Reihe über kommen; und sie müssen eines Zolls länger seyn, als die

in der ersten Reihe, so daß die Erde, welche von der ersten Reihe ein wenig aufgelockert worden, von den Zähnen der zweyten Reihe tiefer aufgerissen werde; und die Zähne der dritten oder letzten Reihe müssen einen Zoll länger seyn als die in der zweyten, und müssen so stehen, daß sie mit den Zähnen der ersten Reihe in einer Spur gehen.

Die Egge muß aus einem Stück gemacht seyn, vier bis fünf Zoll dick; und die untere Seite muß nach hinten zu, wo die Zähne am längsten sind, abgerundet seyn; wodurch der Mann der die Handhaben fasset, die zweyte und dritte Reihe der Zähne durch Niederdrücken tiefer in die Erde zwinget als die erste; und es in seiner Gewalt hat, wenn er sie ein wenig aufhebt, keine andere als die erste einschneiden zu lassen. Nur eine ganz kleine Uebung wird einen jedweden lehren, sich dieser Egge so zu bedienen, wie es die Gelegenheit erfodert; und sie wird so sicher gehen, daß keine Ungleichheit des Bodens sie aus ihrem Gange bringen kann, wie ein Kloß oder ein Stein eine gemeine Egge.

Man bemerke, daß die erste Reihe von Zähnen, in einer Linie fast gegen die Mitte des Klotzes oder des Brettes gestellet werden muß; die beyden andern Reihen kommen hinter dieser; und der Vodertheil der Egge muß schwerer seyn als der Hintertheil, wenn das Gewicht der Egge auf die erste Reihe von Zähnen zu ruhen kömmt. Die Zähne sollten ziemlich stark und rund seyn; wenn sie viereckigt sind, so könnten sie den Wurzeln schaden, welches so viel als möglich vermieden werden muß, obgleich die Folgen eben von keiner großen Wichtigkeit seyn würden.

Aus dem, was wir gesagt haben, siehet man leicht, daß die von dem Herrn **Rocque** angepriesene Methode von der Weise des Herrn **Miller** sehr verschieden ist; und daß sie von der alten Landwirthschaft gar nicht wesentlich unterschieden ist.

* * *

Anmerkung über die Cultur der Steckrüben.

Vielleicht ist in dem Landbau keine größere Erfindung gemacht worden, als die Weise, Steckrüben zum Futter für das Vieh zu säen. Die Grafschaften Nordfolk, Suffolk und Esser sind die Oerter, wo diese Landwirthschaft in der größten Vollkommenheit ausgeübt wird. Ich habe viele Jahre hindurch Steckrüben auf mein Land gesäet, und finde es so zuträglich, daß ich von Herzen wünsche, die Cultur derselben möchte allgemeiner bekannt seyn. Ich will hier des gemeinen Bestens wegen einige Regeln an die Hand geben, welche vielleicht dienlich seyn können.

Es kann kein Land in einen gar zu guten Stand gesetzet werden, um Steckrüben darauf zu säen: sie erfodern ein tiefes, lockeres und wohl durchackertes Erdreich; und um dieses zu bewürken, ist ein vernünftiges Pflügen und Eggen das beste Mittel.

Ich sage ein vernünftiges, weil ein einziges Pflügen zu gehöriger Zeit so gut ist als wenn man zu anderer Zeit dreymal pflügt. Es ist eine Regel in der Landwirthschaft, daß einiges Land niemals zu viel gepflügt werden kann: allein man sollte hinzu setzen, zu gehöriger Zeit, und mit gehöriger Zwischenfrist, sonst könnte ein unwissender Landmann sich selbst zu Grunde richten, und dennoch glauben, daß er den ihm gegebenen Regeln gefolgt sey.

Ein leichtes Land darf weniger gepflügt werden, und erfodert nicht so viel Genauigkeit in den Zeiten des Pflügens, als ein steifer, schwerer Boden; auch wird es eher in einen guten Baustand gesetzt: dieses wird schon geschehen, wenn es zweymal zu rechter Zeit gepflüget wird; ein kleyichter Boden hingegen will drey bis viermal gepflüget seyn, ehe er in gute Ordnung gebracht wird.

Durch ein frühes Pflügen wird ein steifer Boden leichter in guten Stand gebracht: solches Land, worauf man Steckrüben säen will, sollte am spätesten im Monat April

bepflüget

bepflüget werden. Es kann alsdenn bis im Anfang des Junius liegen, wo es mit einer beladeten Egge niedergeeget werden sollte, um die Klöße zu zerbrechen, und gleich darauf wird es Kreuzweise gepflüget. Vierzehen Tage nachher muß es zum letztenmale gepflüget, gleich darauf Kreuzweise geegget, aus der Hand ziemlich dick mit Rübensaamen besäet, und der Saamen mit einer leichten Egge eingeegget werden.

Leichte Ländereyen können sich schon, wie ich gesagt habe, mit zweymaligem Pflügen behelfen; einmal im Frühling, und das anderemal um Johannis, gerade vor der Saatzeit.

Ich glaube, daß Rübensaamen nicht leicht zu dick gesäet werden kann: denn es gehet selten alles auf, und von dem, was aus der Erde kömmt, wird oftmals viel von der Fliege und Schnecke zerstöret; so daß die Pflanze zuweilen so dicke auch der Saamen gesäet ist, dennoch nur wenig verdünnet werden dürfte. In der That halte ich es für besser, daß man gleich anfänglich etwas mehr Saamen nehme, als nachher gezwungen sey, zwey bis dreymal nachzusäen. Hierzu habe ich mich öfters genöthiget gesehen, ehe ich anfieng, dick zu säen, welches auf meinen Ländern gemeiniglich gut einschlägt.

Der Anfang des Julius ist die Zeit, wo ich meistens meine Rüben säe. Es kömmt hierinn darauf an, daß man die rechte Zeit treffe, so daß die Rüben vor dem Winter nicht stockicht oder schwammicht werden, und doch stark genug gewachsen sind, um den Frost auszuhalten, und im Winter oder im Frühling gutes Futter für das Vieh zu seyn.

Wenn man eine gute und einträgliche Erndte von Rüben haben will, muß man sie nothwendig zu gehörigen Zeiten gäten lassen, nicht nur um das Unkraut zu zerstören, sondern auch die Pflanzen zu verdünnen und in gehörige Entfernung von einander zu bringen.

Die gehörige Zeit zum erstenmal zu gäten ist, wenn sie das vierte Blatt getrieben haben; und zum zweytenmal sollten sie drey Wochen darnach gegätet werden. Zweymal ist überhaupt genug, wofern nicht ein sehr regnichtes Wetter darauf einfällt, wo es denn gut seyn wird, sich des ersten Sonnenscheins zu bedienen, um zum drittenmal zu gäten: dieses wird zwar oft versäumet, aber ich habe immer gefunden daß es die Mühe bezahlet, weil die Gewächse dadurch sehr erfrischet werden.

Wenn der Boden, worauf die Rüben wachsen, leicht und trocken ist, so ist es am vortheilhaftesten, daß man sie auf der Stelle von dem Viehe abfressen lasse; wenn aber der Boden steif und schwer ist, so thut man am besten, daß man sie ausziehet, und auf Karren zu einer trocknen Weide oder auf ein anderes trocknes Feld, das man verbessern will, fahren läßt; denn wollte man sie auf dem Boden selbst abfressen lassen, so würde wenigstens eine Hälfte in den Koth gerathen, unter die Füße getreten und verdorben werden.

Ein Land das Rüben tragen soll, kann nicht zu reich seyn, und nicht zu wohl gedünget werden; denn so werden sie stark wachsen, und den Fliegen besser entgehen; denn, wenn die Blätter erst rauh werden, so rührt die Fliege sie nicht an. Es ist also am besten, ihren Wachsthum zu treiben, und sie so bald, als möglich ist, außer Gefahr zu setzen.

Wenn meine jungen Rüben aufgekommen sind, und ich mich vor der Fliege gefürchtet habe, so habe ich zuweilen Holzasche, und zuweilen Ofenruß darüber gestreuet: dieses ist sehr nützlich gewesen, vornehmlich, wenn ein sanfter Regen erfolget ist: denn, weder die Fliegen, noch die Schnecken sind nachmals daran gekommen. Ich muß aber anmerken, daß dieses Mittel nicht sicher ist, wenn das Wetter heiß und trocken ist; denn weil die Asche von heisser Natur ist, so kann sie leicht die Rüben verbrennen.

Die Schnecken kann man im trockenen Wetter am besten mit einer leichten Walze tödten: diese zerdrückt und tödtet

tödtet sie, und ist dem Lande dienlich; vornehmlich wenn es leicht ist; denn es drückt die Theile dichter zusammen, so daß die Feuchtigkeit in der Erde an der Hitze der Sonne nicht so leicht ausdünsten kann; folglich leiden die jungen Rüben nicht so leicht von einer anhaltenden Dürre.

Ich darf kaum bemerken, daß ein trockenes Wetter das beste sey, die Rüben zu gäten, weil alsdann weder das Unkraut, noch die Rüben, die ausgerissen sind, wieder wachsen können.

In leichten, kiesichten oder sandichten Boden kann man den Saamen tiefer unterbringen, als in steifen oder kleyichtem Lande. In dem ersten kann er ziemlich tief eingeeget werden, in den letzten muß er nur mit einer sehr leichten kurzzähnigten Egge überzogen werden; weil der Saamen dadurch desto eher hervorkömmt, desto eher ausser Gefahr ist, und nachmals desto besser wachsen wird; da der Rübenkopf fast gänzlich außer dem Boden wächset, und alle Nahrung durch die Zapfenwurzel und die Horizontalfasern eingezogen wird, welche aus diesem Kopfe an allen Seiten hervorkommen.

Die Quantität Saamen auf einen Morgen Landes sollte zwey bis drey Pfund seyn, nachdem der Saamen gut ist; und viele nehmen gleich viel alten und neuen Saamen, welches sie für die beste Methode halten; denn der neue Saamen kömmt zuerst auf, und wenn die Fliege diesen angreift, so folgt der alte Saamen in zwey oder drey Tagen nach, und schlägt gemeiniglich besser ein.

Wenn eine Rübesaat fehl schlägt, entweder aus einem Fehler des Saamens, oder durch die Verheerung der Fliege, oder Schnecke, so pflegt der Landmann dasselbe Land noch einmal zu besäen; und dieses wiederholt er, wenn es geschehen kan, zwey bis dreymal, bis er endlich seiner Gewächse versichert ist. Aus dieser Ursache hält man es für das Beste, früh zu säen, wenn man dadurch Zeit gewinnet, wenn die eine Saat fehlschlägt, noch einmal zu säen.

Der Rübensaamen wird sehr leicht von der Feuchtigkeit beschädiget, wenn er nicht so gleich nach der Aussaat unter die Erde gebracht wird. Ohne diese Vorsicht wird er zur Unzeit auskeimen und vermodern; wenn der Saamen gar zu früh keimet, so kann er leicht bersten.

Wenn Erbsen auf ein fettes mürbes Erdreich gepflanzet sind, so pflegen sie gern geil zu wachsen; dadurch bedecken sie den Boden, halten die Feuchtigkeit in demselben zurück, erregen eine gewisse Art von Gährung, und machen den Boden hohl und löchericht; so daß man oft, wenn die Erbsen von dem Boden weggenommen sind, die Rüben untergeegget hat, und sie vom frischen fortgewachsen sind; allein dieses Verfahren ist gefährlich, wenn man nicht grosse Vorsicht dabey gebrauchet.

Von dem Nutzen, wenn man sein Land in trocknen Sommern wässert.

Ich will hier eine Erfahrung erzählen, welche ich mit einem Feld von fünf Morgen gehabt habe, die ich im Jahre 1762. in Gras legte. Dieses Jahr war so sehr dürre, daß viele neu besäete Grasgründe nichts trugen.

Ich hatte diese Felder das Jahr vorher im Sommer beackert, um alles Unkraut zu zerstören, was unter dem vorhergehenden Getraide gewachsen seyn mogte, und dieses Getraide war Waizen gewesen. Im Winter ließ ich wiederum pflügen, und im Frühling noch zweymal: ich war Willens, das Land noch einmal pflügen zu lassen, ehe es besäet würde, um eine sehr feine Erde daraus zu machen, welche man immer für Gras am besten hält; aber das Regenwetter verhinderte dieses; denn der Boden war ein starker Kley, welcher die Nässe eine Zeitlang gern bey sich behält.

Ich ließ das Land so eben machen, als ich konnte, und säete hernach weißen Haber darauf, auf einen Morgen nur drey Scheffel, wider die in unserm Lande angenommene Regel; denn unsere Landleute säen niemals anders, als vier Scheffel. Ich hatte dabey die Absicht, den Grassaamen zu erhalten, welcher aus weißen holländischen Klee, Dreyblatt, Heusaamen, Riedgras und andern Gräsereyen bestand, daß er nicht von einem gar zu großen Gewächse von Korn erstücket würde, welches in feuchten Jahrszeiten oft geschiehet: denn das Korn, welches zu sehr ins Kraut wächset, wird von starken Winden oder Regen, zum gänzlichen Verderben des Grases, niedergeschlagen; und man bemerket, daß da gar kein Gras wächset, wo das Korn sich gelegt hat *.

Das Wetter wurde ungemein trocken; ich ergriff ein ganz besonderes Mittel, meinem Grase fortzuhelfen, ohngeachtet der ihm so schädlichen Dürre.

Ich machte auf den Nothfall einen Trog zu rechte, den ich nach Art eines Wasserwagens, mit Löchern durchbohrte. Er faßte gegen sechzig Gallonen; und weil in der Nähe des Feldes ein Teich lag, so wässerte mein Knecht in einer Zeit von fünf Tagen mit einem einzigen Pferde den ganzen Boden; und zwar nur ein einzigesmal. Dieses that mehr, als ich erwartet hatte, und bewies genugsam die Nützlichkeit meiner Anstalt.

Ungefähr in vierzehen Tagen wuchs das Korn so hoch, daß das Gras unter demselben beschattet und gekühlet wurde: zur Zeit der Erndte fand ich einige Haberhalme, vier bis fünf Fuß hoch; und das nächst daran liegende Feld, welches mit Haber und Gras besäet war, fiel sehr schlecht

* Wir finden es nicht gut, daß dieser Landmann so vielerley Arten von Grassaamen auf einem Felde gesäet hat. Wir können es nicht genug anpreisen, daß man die besten Gattungen allein und besonders säet, und sie so regelmäßig bauet, wie das Getraide.

aus: kein Halm war länger, als zwey Fuß, und die meisten waren noch kürzer; das Gras war gänzlich verloren, und man sahe sich genöthiget, es im folgenden Winter wieder aufzupflügen.

Der Austrag meines Feldes, welches ich so gewartet hatte, war 258 Scheffel guten Haber, und es würde noch mehr ausgetragen haben, wenn ich nicht meine Erndte auf dem Felde hätte auflegen müssen, weil ich damals keinen Scheurenraum hatte; ich mußte es zweymal fahren lassen, denn der Wind hatte den Haufen umgeworfen, um es zu dreschen, und dieses trug viel bey, den Austrag zu vermindern, sonst würde er größer gewesen seyn.

Das Gras war sehr gut, und gab eine reiche Windung, da doch meist alle andere Landleute ihre Aussaat verloren. Ich bin veersichert, daß die Wässerung des Feldes, welches im Julius geschahe, da ich im April vorher gesäet hatte, die vornehmste Ursache eines so reichlichen Austrages war.

Von einigen nicht sehr gebräuchlichen Düngungen der Wiesen und Aecker.

Viele Landleute sind in großer Verlegenheit, wie sie eine gute Dünge für ihre Wiesen finden sollen. Diesen wollte ich Ofenruß empfehlen, weil sie nichts Nützlichers und Vortheilhafters finden können. Man wird die Wirkung desselben fast drey Jahre hindurch verspüren, in welcher Zeit man fast keine andere Dünge nöthig hat.

Der Ofenruß hat eine warme erfrischende Beschaffenheit; er erwärmet das Gras, und giebt ihm Nahrung; er tödtet die schädlichen Insekten, welche das Getraide besuchen, und schützet es vor der Wirkung des Frostes, des Schnees und der erkältenden Regen; und was noch wichtiger ist, er zerstöret den Mooß, der so oft in sauren Wiesen im Ueberfluß wächset. Der Winter ist die gehörige

Zeit,

Zeit, wo man den Ofenruß auf die Wiesen ausstreuen muß. Er ist eine vortreffliche Dünge für den grünen Waizen im Februar: man muß ihn mit der Hand ausstreuen, in so großer Quantität, daß das Land schwarz davon wird. Dieses geschiehet sehr oft in Leitchester und andern Grafschaften. Weil er von warmer Natur ist, so thut er kalten feuchten Kleygründen den größten Nutzen.

Ich muß jedoch anmerken, daß der Ofenruß diese gute Wirkungen nicht hat, wenn das Wiesenland so feucht ist, daß es getrocknet werden muß. In diesem Fall müssen vorher, ehe der Ruß aufgeschüttet wird, queer über das Land in gehörigen Richtungen Graben gestochen werden, sonst würde er keinen Nutzen haben.

Man muß auch vorher sorgfältig alles große Unkraut ausgraben, und zwar ehe der Saamen desselben reif geworden ist: ohne diese Vorsicht würde man die Arbeit noch einmal thun müssen.

Ich streue gemeiniglich auf einen Morgen Wiesenland fünf und zwanzig lockere Scheffel. Mehr finde ich vielmehr schädlich, und weniger würde nicht alle Zwecke erfüllen, welche man von dieser vortrefflichen Dünge erwarten kann.

Ich schütte meinen Ruß gemeiniglich im Februarius auf, damit die ersten Regen ihn in das Land treiben, und die Wurzeln des Grases erfrischen und erwärmen. Wenn man es im Frühling aufschütten wollte, so möchte es bey einer großen Hitze das Blatt und das Herz des Grases angreifen, und wenigstens auf einige Zeit den Wachsthum hemmen.

Einige von meinen Wiesen sind so beschaffen, daß sie leicht von Schnee und Frost Schaden nehmen. Auf diese schütte ich gemeiniglich die gehörige Quantität von Ruß im November; und zuweilen, wenn ich vermuthe, daß der

Winter hart werden wird, nehme ich wohl dreyßig Scheffel auf einen Morgen, welches ich sonst niemals thue.

Ich muß noch diese Warnung geben, daß man den Ruß bey windigtem Wetter nicht aufschütte; denn es würde nicht nur ein großer Theil verloren gehen, sondern das übrige wird auch so uneben zu liegen kommen, daß es mehr schadet, als nützet.

Je allgemeiner eine Dünge ist, je mehr ist sie für den Landmann werth; und von allen Arten der Düngen schickt sich vielleicht die Asche für die meisten Länder und Gewächse. Man sollte also glauben, daß man sich überall der Asche zur Dünge bediente; allein zum Unglück kann man sie nicht in großer Quantität haben, und die wenige, die man haben kann, stehet im hohen Preise. Dieses schreckt den Landmann ab, sich derselben zur Dünge zu bedienen. Ich muß jedoch hier eine Art von Asche ausnehmen, welche in allen Absichten trefflich ist. Ich meyne Torfasche: diese kann man sich allenthalben leicht anschaffen; sie kostet nicht viel, und thut fast bey allen Gewächsen eine verwunderungswürdige Wirkung. Man kann meinen Worten glauben, denn ich habe davon die Erfahrung vieler Jahre.

Die schwefelichten und salzigten Theile, welche sich in Menge in dieser Asche befinden, befördern die Vegetation ungemein; und wenn sie mit Vernunft gebraucht wird, so wird man den Wachsthum mit Verwunderung sehen.

Der gemeine Torf wird aus nassen Sümpfen und Morästen gegraben; aber derjenige, welcher eine weit bessere Eigenschaft und Kraft in seiner Asche hat, wird aus feuchten Moorländern gegraben, worauf Vieh weiden kann. Was denjenigen Torf anbetrifft, der von den Oberflächen der Heiden abgestochen wird, so ist dessen

Asche

Asche gegen die Asche des oben gedachten gar nicht zu vergleichen.

Man findet Torf in den meisten niedrigen Gründen, die zwischen Hügeln liegen, vornehmlich wenn Holz daselbst gestanden hat. Er liegt in verschiedener Tiefe, oft der Oberfläche näher, und oft sechs bis acht Fuß tief, und hat eine Lage von schwarzer Moorerde über sich; zuweilen liegt er auch unter einem Bette von Kieß.

Man kann den Torf brennen, um sich seiner Asche zu bedienen: So bald er gestochen ist, wird etwas von demselben ordentlich mit Büschelholz und andern leichtbrennenden Reisern zusammen gelegt. Wenn man eine, bis zwey Lagen auf diese Weise gemacht hat, so häuft man bloßen Torf darauf. Ein Haufen kann aus hundert bis tausend Fudern bestehen.

Wenn man es an einem bequemen Orte angezündet hat, so muß man darauf Acht haben, wenn es brennt, und die Kunst ist, den Rauch, so viel als möglich, zurück zu halten; doch muß man so viel Luft lassen, daß das Feuer um sich greifen und brennen kann.

Wenn man sich eine genugsame Quantität Asche gebrannt hat, so muß man zusehen, daß man sie zum gehörigen Gebrauch anwende; und um dieses zu thun, muß man die Natur der Dünge wohl kennen.

Alle Asche ist von heißer, feuriger und erwärmender Beschaffenheit; sie muß daher vorsichtig gebraucht werden. bey der Torfasche hat man nur alsdann Gefahr, wenn man sie in gar zu großer Quantität, und zu unrechter Zeit aufschüttet.

Nichts kann besser seyn, als Torfasche, niedrige und feuchte Wiesen zu düngen, wenn man auf einen Morgen funfzehen bis zwanzig Scheffel nimmt: am besten ist es, sie mit der Hand auszustreuen, weil sie alsdenn ordentli-

cher

cher ausgebreitet seyn wird; dieses muß am spätesten im Januar oder Februar geschehen, damit die Asche mit dem Regen, der im Frühling fällt, an die Wurzel des Grases geführet werde.

Wenn man sie früher im Jahre ausstreuen wollte, und es erfolgte nicht bald darauf Regen, so würde sie, da sie ohnedem von Natur heiß ist, das Gras verbrennen, anstatt ihm Dienste zu thun.

Man muß sich erinnern, daß je feuchter und steifer der Boden ist, je mehr Torfasche darauf kommen muß; auf Grasländer aber müssen nicht mehr, als dreyßig Scheffel geschüttet werden, und auf weichen warmen Ländern, ist die Hälfte völlig genug.

Auf Waizensaaten hat diese Asche den größten Nutzen; doch muß sie mit äußerster Vorsichtigkeit aufgelegt werden. Wollte man sie vor dem Winter darauf legen, nachdem das Korn gesäet worden, so würde der Waizen darnach sehr ins Kraut schießen; die Asche würde mehr Schaden als Nutzen stiften. Wollte man aber nicht eher, als im Frühling aufschütten, so könnte das Getraide den Winter hindurch keinen Vortheil davon haben. Ich pflege es nach gehöriger Ueberlegung und wiederholter Erfahrung so zu machen.

Gegen Anfang Novembers, ehe der harte Frost einfällt, streue ich auf jeden Morgen meines schweren kleyichten Waizenlandes ungefähr acht Scheffel; auf meine leichtern, wärmern Waizenländer nehme ich nur vier Scheffel zu dieser Zeit.

Dieses Winterdüngen thut, meiner Meynung nach, große Dienste; so klein die Quantität auch zu seyn scheinen mag, so erwärmet sie doch die Wurzeln der Pflanzen, bringt sie in einen mäßigen Wachsthum, erhält sie grün; und

und macht, daß sie nach Weihnachten bey dem ersten schönen Wetter fortwächset.

Gegen Ende des Februarius, oder zu Anfange des März, gebe ich den besagten schweren Waizenländern noch eine Düngung mit Asche, und streue acht Scheffel mehr auf jeden Morgen: auf meine leichten Länder aber nehme ich zum zweytenmal nur sechs Scheffel.

Diese im Frühling aufgestreute Asche thut die größten Dienste, ohne daß man die geringste Gefahr zu besorgen hat. Wenn einige Tage nach der Düngung Regen fällt, so wird die Asche hineingespült, und hat eine glückliche Wirkung auf das nächstfolgende Getraide, und kömmt der im November aufgelegten Asche zu Hülfe; wenn aber das trockne Wetter noch etwas länger anhält, so thut die Winterdüngung ihre volle Wirkung, und die im Frühling aufgelegte Asche ist in der That so wenig, daß sie die Saat nicht wohl verbrennen, oder ihr schaden kann.

Diese Methode ist mir sehr gut eingeschlagen, und ich habe nicht Ursache, zu denken, daß sie andern fehlschlagen werde.

Ich finde, daß diese vortreffliche Dünge in vielen Absichten einen großen Nutzen bey den Rüben hat, vornehmlich, da sie das junge Gewächs vor den Fliegen sichert.

Wenn ich meine Rüben säe, so lasse ich, ehe der Saamen eingeegget wird, auf jeden Morgen acht Scheffel mit der Hand ausstreuen, und wenn die Pflanzen ihre ersten Blätter über der Erde zeigen, so werden noch vier Scheffel ausgestreuet: bey dieser Wartung schlägt meine Saat selten nicht ein, wenn meine Nachbaren ihr Rübenland drey bis viermal besäen müssen.

Aber einen von den Hauptvortheilen dieser Asche habe ich noch nicht genannt: dieser ist der große Dienst, den die künstlichen Gräsereyen von derselben haben.

Der

Der Saintfoin hat großen Nutzen von dieser Dünge, imgleichen der Klee, das Riedgras und Dreyblatt, wenn die Asche mit Vernunft aufgestreuet wird; die eigentliche Zeit dazu ist der Monath Februarius: die Quantität muß nach der Beschaffenheit des Saamens und des Bodens bestimmet werden. Aber meiner Meynung nach muß man niemals mehr, als dreyßig Scheffel, nehmen. Der Klee wächset durch Hülfe dieser Dünge so stark, daß ich oft in einem Jahre von einem Felde zwey reiche Heuwindungen, und nachmals gutes Herbstfutter gehabt habe.

Aber vornehmlich läßt sich die Wirkung der Asche bey Wicken und Kiechern sehen, und bey diesen gebrauche ich die meiste Dünge; weil sie es aushalten kann; denn sie ist eine sehr saftige Pflanze. Ich hatte im vorigen Sommer, durch Hülfe dieser Asche, eine erstaunliche Heuwindung von Wicken, welche von jedem Morgen über drey große Fuder betrug. Das Feld bestand aus drey Morgen, es war ein trockner und nicht fetter Leimboden. Im Anfang des Februarius ließ ich auf jeden Morgen zehen Scheffel streuen. So bald die ersten Regen dieses eingespült hatten, wurde eben so viel wieder aufgestreuet, und um die Mitte des März, ließ ich jeden Morgen zum letztenmal mit sechs Scheffel düngen. Ich theile meine ganze Quantität gern in kleinere, denn ich glaube, daß dadurch meine Saaten der Gefahr, verbrannt zu werden, weniger ausgesetzt sind, und außerdem wirket die Dünge gemähliger und anhaltender.

Meine Wicken kamen vortrefflich auf, sie schossen aber meistens ins Kraut, wie ich es gewünschet hatte; denn ich verlangte keinen Saamen davon, sondern ich wollte nur Heu winden. Ich besorgte nur, daß sie auf der Erde verfaulen würden, ehe sie geschnitten werden konnten; allein diesem entgieng ich glücklich, weil der Boden ziemlich trocken, und das Wetter schön war.

Ehe ich diese große befruchtende Kraft der Asche kannte, verlor ich ich durch unschickliche Wartung eine Erndte grauer Erbsen von drey Morgen Landes. Ich brachte auf dieses Feld, gleich nachdem die Erbsen aufgekommen waren, auf einmal sechzig Scheffel von dieser Asche; sie wuchsen sehr stark darnach, aber bey der Erndte fand ich, daß ich gar keinen Saamen bekam; denn ich hatte zu viel Asche aufgelegt, und die Erbsen waren ganz ins Kraut geschossen.

Die Wirkungen dieser Dünge werden sich wenigstens drey Jahre lang zeigen, und das Land wird nicht darnach, wie nach andern Dünger, magerer, wenn die Kräfte desselben erschöpfet sind.

Torfasche ist nicht so gewiß eine gute Dünge für Gersten und Haber, als für Winterkorn; denn weil diese geschwind wachsen, und nur einige Monathe auf dem Lande stehen, so könnte diese warme Dünge sie zu stark treiben, und machen, daß sie ein gar zu starkes Stroh setzten, und kleine unreife Körner trügen. Doch kann der Haber nicht so leicht Schaden davon nehmen, als die Gerste.

Um eine gute Erndte Gerste zu haben, säe ich sie oft nach Rüben, die ich zweymal auf oben beschriebene Art mit Asche gedünget habe.

Wenn die Rüben abgeweidet, oder ausgezogen sind, so pflüge ich das Feld wohl, wenn es die Witterung erlaubt. Sind die Rüben abgeweidet, so bedarf das Land keiner Asche mehr; sind sie aber ausgezogen, so streue ich auf jeden Morgen nach diesem Pflügen fünf Scheffel Asche, welche der erste Regen hineinspülen muß. Auf diese Weise lasse ich das Land so lange liegen, bis ich es zum zweyten und letztenmal pflüge, ehe es gesäet wird. Die Dünge hat auf diese Weise die erwünschte Wirkung, und die Gerste trägt gemeiniglich volle und schwere Aehren.

Wenn ich meine Gerste nach Rüben säe, so pflüge ich das Land nur zweymal; weil der Boden durch das Behacken der Rüben vorher schon sehr aufgelockert ist; in andern Fällen aber lasse ich das Land, worauf ich Gerste säen will, gern drey- bis viermal pflügen; und ich finde gemeiniglich, daß es gut einschlägt; denn eine vieljährige Erfahrung hat mich überzeugt, daß die Gerste auf einem fein bearbeiteten Lande am besten wächst, und am meisten trägt; in der That richtet sich die Erndte fast immer nach dem Zustande des Landes, und ein wohl beackerter Boden hat am wenigsten Gefahr von einer ungünstigen Witterung.

Die Torfasche kömmt in ihren Wirkungen auf verschiedenes Gesäme dem Ruße nahe; aber man hat schon an zwey Drittheilen von der Quantität, die man vor dem Ruße nimmt, genug, weil sie weit stärker von der treibenden Kraft geschwängert ist.

Man könnte den Einwurf machen, daß man viel Genauigkeit im Gebrauch dieser Dünge zu gebrauchen habe: und ich gestehe es; doch wird jeder verständiger Landmann der die Natur und Eigenschaften seiner verschiedenen Felder kennt, bald mit großer Richtigkeit urtheilen können, wie viel er auf jeden Morgen streuen muß. Seine Hauptsorge ist diese, daß er nicht zu viel nehme; denn darinn liegt die größte Gefahr; obgleich überhaupt diese Asche, wenn nicht gar zu übermäßig viel aufgeschüttet ist, dem unerfahrnen Landmann höchstens nur den Verlust von einem Theile seines Getraides zuziehen wird: in dem folgenden Jahre wird sie, aller Wahrscheinlichkeit nach, eine heilsame Wirkung auf das Land haben, und zuweilen den vorhergehenden Verlust wieder ersetzen.

Wenn der Fehler nur im Uebermaaße bestehet, so kann der Landmann ihn leicht vermeiden; denn bloß die Betrachtung, daß er seine Ausgaben verringert,

wird

wird ihn schon bewegen, in diesem Stücke aufmerksam zu seyn.

Wenn man Torf im Sommer zu Asche brennt, so muß man nothwendig einige Sorge tragen, daß man sie vor dem gar zu starken Einfluß der Sonne, der Luft, des Thaues und des Regens schütze, sonst wird viel von ihrer Kraft verdünsten. Kleine Quantitäten von Asche kann man leicht irgend in einer Scheure verwahren; aber eine große Menge muß, um Kosten zu vermeiden, nothwendig außer Hause verwahret werden; und damit kann man es also machen.

Man suche einen trocknen Platz aus, hier lege man die Asche in einen großen Haufen, so gut man kann, in Gestalt eines Kegels, oben so spitzig, als nur möglich ist: diesen bedecke man dünn mit Soden, um den Haufen vor dem Wetter zu schützen.

So kann man den Haufen sehr sicher bis zum Januar, oder Februar stehen lassen, wo er meistens zum Dünger gebraucht wird. Aber ehe man die Asche braucht, ist es allemal besser, sie zu sichten, damit sie von Steinen oder halb verbrannten Torfstücken gereiniget werde.

Man halte dieses für keine unnöthige Bemühung. Ich weiß aus der Erfahrung, daß ich auf diese Weise die Quantität am besten bestimmen kann, welche auf verschiedene Arten von Ländern gestreuet werden muß: denn da die kleine gesichtete Asche gleich an Eigenschaft ist, so ist sie folglich auch gleich an Wirkung; wenn sie hingenen vermischet ist, so thut sie entweder mehr, oder weniger Wirkung, als man erwartet. Wer sich der ungesichteten Asche bedienen will, der muß die Quantität nach dem Verhältniß der darunter gemischten andern Materien bestimmen.

Diese Torfasche ist eine Dünge, die sich für alle Länder schickt. Im kalten Kley erwärmet sie die gar zu festen Theile, bringet sie in Gährung, macht sie mürbe und fruchtbar, und hilft ihnen, nicht nur ihre große vegetativische Kraft auszuüben, sondern giebt auch der Erde einen ansehnlichen Theil schon zubereiteter Nahrung für die Pflanzen.

Auf leichten Ländern hat diese Asche eine andere Wirkung. Hier sind die Pori zu groß, als daß sie darauf wirken, oder daß die Salze und Schwefel in derselben sie noch mehr erweichen könnten; da sie sich aber an die Flächen der kleinen Erdtheile hängt, so machet sie durch ihre Salze, daß sie die Feuchtigkeiten der Luft an sich ziehet; dadurch wird es verhütet, daß diejenigen Pflanzen, welche auf diesem löcherichten Boden wachsen, nicht verbrannt, oder verdörrt werden. Und wenn sie mehr Nahrung erfodern, welches gemeiniglich der Fall ist, als das Land vor sich selbst geben kann, so wird diese Nahrung von dieser nützlichen Dünge im Ueberfluß ersetzet.

Register

der vornehmsten Sachen.

Abnehmen, allgemeines der Pferde, Mittel dagegen 224
Ameisen 297. Schaden, den sie anrichten 298. wie sie zu zerstören 299

Asche, eine nützliche Düngung, s. Torfasche.

Augen, laufende der Pferde, wie zu heilen 208. f. für die Haut, so auf denselben wächset 209. f.
— geschwürige des Federviehes 292

Augenkrankheiten der Schafe 274

B.

Bäume, wie solche für den Wirkungen der Dürre zu verwahren 24

Bauchflüsse der Ochsen überhaupt 231. vom gemeinen Bauchfluß 232. vom scharfen ebend. wo Blut mit abgehet 233. wobey sich eine große Hitze des Leibes befindet 234. s. Durchlauf.

Beulen im Fleische, wie beym Rindvieh zu vertreiben 242. an den Schweinen 286

Bewegung vermehret die Hitze 13
Bilsenkraut, eine schädliche Pflanze 343
Bingelkraut, eine giftige Pflanze 339
Blätter leiden am meisten von der Hitze 12
Blattwürmer 308. wie sie zu vertilgen 309
Brand, dessen Natur 75. von den alten und neuen Beobachtungen desselben 79. Mittel dargegen 85
Brust, s. Geschwulst.

C

Christopherkraut, oder Teufelswurz, eine giftige Pflanze 340
Colik, der Pferde, ihre Cur 204. f.
Convulsionen des Eingeweides, eine Krankheit der Pferde, und ihre Cur 205. f.

D.

Drüsen der Pferde 157. irrige Begriffe von denselben 162. von deren wahren Sitze und Ursache 164. der Sitz ist die Haut in der Nase 166. Ursachen 171. Erkältung, siehe Erkältung. verdorbener Magen 173. wie die Drüsen zu erkennen 174. wie ihnen gleich anfänglich zu begegnen 172. Art der Cur derselben 175. ff. Feuchtigkeiten, die zur Heilung derselben eingesprützt werden müssen 179. ff.
Düngungen. von einigen nicht sehr gebräuchlichen auf Wiesen und Aeckern 376
Dürre, ihre Natur und Wirkungen an den Pflanzen 14. an den Bäumen 24. Vorsorge für nöthiges Wasser 27. s. Wasser. Zeichen derselben 36. an Vögeln und Thieren 38. ff. an unbelebten Sachen 41. an den Gestirnen 42. und Winden 43

Register.

Durchlauf der Schafe 262. der Schweine 285. bey dem Federvieh 291

E.

Eibenbaum, eine giftige Pflanze 342

Eingeweide. s. Convulsionen.

Engbrüstigkeit, wie beym Rindvieh zu heilen 248

Erkältung. Ursache der Drüsen 171. f. wie ihr bald anfangs zu begegnen 172. Mittel für die Erkältung 187. Pillen, ebend. für die auf dem Grase bekommene 204

F.

Federvieh, Krankheiten desselben 289. ff.

Felder, wie sie vor trocknen Winden zu decken 16. f. was zu beobachten, wenn die Hecken beschnitten werden 19. f.

— offene, leiden von der Dürre am meisten 14

Fersen, verwundete der Pferde, wie sie zu heilen 204

Fieber der Ochsen 228. der Schafe 260. der Schweine 280

Finnen der Schweine 288

Fliegen, den Saaten schädliche 300. wie sie zu vertilgen 310. 311

Freßbegierde der Pferde, zu curiren 191

Frost. Schaden der späten Fröste 93. was der Landmann dabey zu thun habe 94. f.

Füße, der Pferde, Mittel wider die Untüchtigkeit derselben 220. vom Schaden an denselben bey dem Rindviehe 247

Register.

G.

Garget, was sie sey 252. ihre Cur, 253. anderer Grad drselben 254. Unterschied von der Seuche ebend. Cur 255

Gargil 249. ist nicht mit der Garget zu vermengen 250. was sie eigentlich sey, ebend. f. ihre Cur 251

Gelbsucht der Pferde 212. des Rindviehes 249. der Schafe 265. der Schweine 282

Geschwulst am Hufe der Pferde, s. Huf. in der Brust 210. andere Geschwülste 223. s. Milz. Windbeulen. bey dem Federvieh 290

Getraide, Wahl desselben, die Wirkung der Dürre zu verhüten 22

— schmuttiges, s. Schmurt.

H.

Hagel. 56. f. f. einige Vorsorgen gegen denselben 58. von einigen merkwürdigen Hagelstürmen 59. 60. f.

Haut in der Nase des Pferdes, ist der Sitz der Drüsen 166. wie die Rauhigkeit der Haut der Pferde zu curiren 190. auf den Augen derselben, s. Augen. Häßlichkeit derselben beym Rindviehe 245. bey den Schweinen 286

— räudige der Pferde, Mittel dargegen 202. f.

Heupferde, Mittel wider solche 305

Heuschrecken 306

Hitze, ihre Wirkungen auf Thiere und Pflanzen 7. ff. wie sie bequem zu beobachten 11. gewöhnlicher Grad der temperirten ebend. der Sommerhitze 12. welche Pflanzen ihr am besten widerstehen könne 19. s. Dürre.

— innerliche, der Pferde, wie zu heilen 202. s. auch Urin.

Holzübel, eine Krankheit der Schafe 267

Register.

Hühnergift, eine giftige Pflanze 333
Huf, Geschwulst an demselben 190. für geschwollene Hufen 207. f.

J.

Insekten, schädliche 295. ff

K.

Käfer 299. Schaden den sie anrichten 300. Mittel wider sie ebend. f.
Kälte, können viele Pflanzen, und die meisten Thiere besser vertragen, als Hitze 8
Kehle, s. Verstopfung.
Kehlsucht, der Pferde, ihre Cur 217
Kellerhals, eine schädliche Pflanze 347
Koller, der Schafe 268
Kopf eines Pferdes, innerlich beschrieben 166. f.
Kornhaus. Beschreibung eines luftigen 144. Grundsätze nach welchen es gebauet ebend. f. Anweisungen zu dem Plane 145. f. Ursachen der Wirkungen desselben 150. Nützlichkeit 151. wie gesunder oder schadhafter Waitzen darinnen aufzubewahren 152
Krampf, bey den Pferden, wie er zu heilen 210
Krankheiten des Viehes 155. der Pferde ebend. f. der Ochsen 226. ff. der Schweine 279 ff. des Federviehes 289. ff. der Bäume, Wurzeln, Küchenkräuter u. s. w. 295
Kräuter, schädliche, 321. ff. von der Natur und Beschaffenheit derselben ebend. f. deren verschiedene Arten 324. f. wie man den Boden davon reiniget 326. ff.
s. Unkraut. Pflanzen.

L.

Läusekraut, eine schädliche Pflanze 345
Leber s. Verstopfung.

Lucerne, Methode, sie zu bauen 359
Lunge, Krankheiten derselben bey dem Rindviehe 244.
bey den Schafen 263

M.

Mäuse, im Felde 313. Mittel wider dieselben 314. 315
Magen. für die Schwachheit desselben bey den Pferden 211. bey den Schweinen 283
Masern, der Schweine 284
Maulwürfe. ihre Schädlichkeit 316. wie sie zu vertilgen 317. f.
Mehlthau. Natur desselben 101. falsche Ursachen ebend. wahre Ursachen desselben 104. f. 107. Zufälle, die ihn verursachen 108. wie man ihn verhüten könne 112. Mittel wider denselben 116
Milz, Aufschwellung derselben, wie bey den Pferden zu heilen 213. bey den Schweinen 285
Mund, der Pferde, wie der Schade in selbigem zu heilen 219

N.

Nachtschatten, tödtlicher, eine giftige Pflanze 337
Nahrung, Schaden an den Pflanzen aus Mangel derselben 96. Mittel dargegen 98. f.
Nase des Pferdes, Beschreibung derselben 166. s. auch Haut.
— fließende, des Rindviehes 237
Nasenbluten, der Pferde, wie ihnen zu helfen 218
Nasenlöcher, verwundete der Pferde, wie sie zu heilen 217

O.

Ochsen, deren Krankheiten 226. ff.
Ohren, Geschwäre an denselben bey den Schweinen 287
Operment, ein Mittel wider die Fliegen, und welches das rechte 311

Register.

Ostwind, dadurch verursachter Schaden 87. dessen Ursachen 88. Mittel, ihn zu verhüten 89. wider den schon geschehenen 92. f.

P.

Pferde, von deren Krankheiten 155. ff. wie sie zu reinigen 182. ff. s. Purganzen. Sorgfalt bey Zurücknehmung derselben vom Grase 185. f.
Pflanzen. welche die Hitze am besten vertragen können 19. müssen auf die Felder, deren Hecken beschnitten, gesäet werden ebend. f. schwache, und die an Nahrung Mangel leiden, auch wie ihnen zu helfen 96. 98. f.
— giftige 331. 333. ff.
— schädliche 321. 343. s. auch Kräuter.
Pflügen, doppelt, was das sey 364
Pimpernelle, von deren Cultur 349. f.
Pip, der Hühner 290
Purganzen für Pferde, mit Aloe 183. mit Jalappe ebend. f. wie nach deren Gebrauch zu verfahren 184. anhaltender Trank 185

R.

Räude, der Pferde, Mittel dafür 195. der Schafe 269
Rad. Beschreibung eines Rades, das Wasser aus der Tiefe zu heben 32
Rauhigkeit der Haut, s. Haut.
Raupen, 306. wie sie zu vertilgen 307 f.
Regen, 44. daher rührender Schaden 45. Zeichen desselben 47. an Vögeln ebend. f. Thieren und Gewächsen 49. f. unbelebten Sachen 50. Gestirn und Luftbegebenheiten 51. f.
Reiher, wie er Dürre anzeige 38. 40
Rose, eine Krankheit der Schafe 273
Ros solis, s. Sonnenthau.
Ruß, dessen Nutzen als einer Düngung 376

Register.

S.

Saft, süßer der Pflanzen 105. f. ist die Ursache des Mehlthaues 107. f.

Saintfoin, wird mit Nutzen auf Feldern, deren Hecken beschnitten, gebauet 70. wie er in der Schweiz gebauet wird 352

Schafe, ihre Krankheiten 259. ff.

Schirling, eine giftige Pflanze 335

Schlafsucht der Pferde 188. der Schweine 284

Schlund, eine Krankheit der Pferde und Mittel dagegen 189

Schmutte, des Getraides 122. falsche Ursachen desselben ebend. wahre Ursache 125. wie er durch gehörige Sorgfalt für das Land zu verhüten 129. wie durch den Handgriff im Säen 132. Anmerkungen wegen Veränderung des Saamens 135. f. wie dieser durch Zubereitung gegen den Schmutt zu bewahren 137. schmuttiges Getraide gehet nicht auf, thut aber sonst Schaden 133. wie dieses zu reinigen 141. s. auch Kornhaus.

Schnecken, ihre verschiednen Arten, und Schädlichkeit 303. wie sie zu zerstören 304

Schnee 62. ff. Merkwürdigkeiten desselben 63. 64. dabey zu beobachtende Vorsicht 65

Schwären, an dem Federvieh 294

Schwanz, Krankheit der Schafe an diesem 262. s. auch Würmer.

Schweine, ihre Krankheiten 279. ff.

Schwindel, der Pferde, Mittel dafür 192. der Schafe 267

Schwindsucht, der Schafe 275

Seuche, unter dem Rindvieh, ihre Ursachen und Eigenschaften 256. wie der Landmann sich dabey zu verhalten 257. ff.

— der Schweine 281

Sonnenthau, eine schädliche Pflanze 334

Steckrüben, Anmerkung über die Cultur derselben 370

Strollschwamm der Pferde, und dessen Cur 198. wenn das Blut angesteckt 200
Sturmvogel, dessen besondre Eigenschaft 72

T.

Teiche, wie sie ihr Wasser verlieren 28. wie zu verhüten, daß es sich nicht durch den Boden verliere, ebend. f. oder durch die Ausdünstung 29. f.
Teufelswurz, s. Christopherkraut.
Torfasche, wie sie in Menge zu bereiten 379. ihre grossen Vortheile, wenn sie als Dünger gebraucht wird 378 379. f. wie sie auf zu bewahren 385

U.

Uebermüdigkeit der Pferde, Mittel dargegen 210
Ungeziefer, des Federviehes zu vertreiben 293
Unkraut, wie das fortdaurende zu vertilgen 325. ingleichen das jährliche 327. s. Kräuter.
Urin, Hitze desselben, wie bey den Pferden zu heilen 214. blutiger Urin 216. dergleichen beym Rindviehe 236
Urinzwang der Pferde, wie er zu heilen 215

V.

Verrenkungen, wie bey den Pferden zu heilen 208
Verstopfung des Leibes beym Rindvieh 230. der Leber 235. in der Kehle der Schafe 266. bey dem Federvieh 291
Verwundung, s. Nasenlöcher.
Vögel, schädliche, wie sie vom Getraide im Felde abzuhalten sind 318. ff.

W.

Wässerung des Landes. Nutzen, den man davon in trocknen Sommer hat 374

Wasser, wie es zur Zeit der Dürre für das Vieh aufzubewahren 27. wie ein Zufluß zu erhalten, wenn die gemeinen Teiche trocken sind 31. 34. wie es am besten aus tiefen Brunnen zu heben 32. wie es auf Bergen zu sammlen 35
— rothes, eine Krankheit der Schafe 271
Wasserranunkel, eine giftige Pflanze 341
Wassersteinbrech, eine giftige Pflanze 338
Wassersucht der Schafe 274
Wetter, schönes, Zeichen desselben 53
Windbeulen der Pferde, Mittel dagegen 222
Winde, ihr Nutzen 66. Unterschied derselben 67. f. was der Landmann in Ansehung ihrer zu beobachten 68. Zeichen, woran man sie vorher wissen kann 70. ff. Schaden, den sie an dem Getraide thun 73. wie sich dafür zu verwahren ebend. f.
— trockene, richten bey der Hitze die Pflanzen zu Grunde 16. wie sie davor zu beschützen ebend. f.
Wurm, am Fuße, eine Krankheit der Schafe 272
Würmer, des Rindviehes, wie sie zu vertreiben 238. im Schwanze 239
— den Feldern sind besonders die kleinen rothen schädlich 301. wie sie zu zerstören 302

Z.

Zähne, lose, der Pferde, Mittel dagegen 219
Zapfen, wenn solcher dem Rindviehe niedergeschossen 246

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Hale, Thomas

Allgemeine Haushaltungs- und Landwissenschaft aus den sichersten und neuesten Erfahrungen und Entdeckungen, geprüfet und in Ausübung gebracht von Einer ökonomischen Gesellschaft in England
Bd.: 4

Hamburg ; Leipzig (1764)

Oecon. 817-4
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10295754-1
VD18 90057384